AUGUSTE CHOISY

VITRUVE

TOME II

TEXTE ET TRADUCTION

LIVRES I-VI

PARIS
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE LAHURE
9, RUE DE FLEURUS, 9

MDCCCCIX

VITRUVE

AUGUSTE CHOISY

VITRUVE

TOME II

TEXTE ET TRADUCTION

LIVRES I-VI

PARIS
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE LAHURE
9, RUE DE FLEURUS, 9

MDCCCCIX

INTRODUCTION

LES MANUSCRITS

Plus de douze copies de Vitruve remontent à la période comprise entre le IXe siècle et la fin du XIIe :

Elles appartiennent aux bibliothèques de Londres, Paris, Berlin, l'Escurial, le Vatican, Leyde, Bruxelles, Leeuwarden, Wolfenbüttel, Schelestadt.

Puis se placent, entre le XIIIe siècle et la découverte de l'imprimerie, une série de manuscrits conservés à Florence, Rome, Venise, Milan, Paris, Breslau, Francfort, Leyde, Bologne, Césène, Modène, etc.

La plus ancienne édition, donnée par Sulpicius, a paru à Rome vers 1488.

État de conservation du traité ; élimination des manuscrits superflus

D'une manière générale, le texte n'a éprouvé entre les mains des copistes que des altérations très légères ; et nous croyons qu'il nous est parvenu sans lacunes, tout au moins sans lacunes graves : Les transitions par lesquelles l'auteur relie chaque sujet au suivant trahiraient un chapitre omis.

Communauté de source des manuscrits.

Quelques fautes se reproduisent dans toutes les copies. Exemple : Au 6e chapitre du livre VII, une interversion manifeste.

INTRODUCTION

LES MANUSCRITS

Plus de douze copies de Vitruve remontent à la période comprise entre le IXe siècle et la fin du XIIe :

Elles appartiennent aux bibliothèques de Londres, Paris, Berlin, l'Escurial, le Vatican, Leyde, Bruxelles, Leeuwarden, Wolfenbüttel, Schelestadt.

Puis se placent, entre le XIIIe siècle et la découverte de l'imprimerie, une série de manuscrits conservés à Florence, Rome, Venise, Milan, Paris, Breslau, Francfort, Leyde, Bologne, Césène, Modène, etc.

La plus ancienne édition, donnée par Sulpicius, a paru à Rome vers 1488.

État de conservation du traité ; élimination des manuscrits superflus

D'une manière générale, le texte n'a éprouvé entre les mains des copistes que des altérations très légères; et nous croyons qu'il nous est parvenu sans lacunes, tout au moins sans lacunes graves : Les transitions par lesquelles l'auteur relie chaque sujet au suivant trahiraient un chapitre omis.

Communauté de source des manuscrits.

Quelques fautes se reproduisent dans toutes les copies. Exemple : Au 6e chapitre du livre VII, une interversion manifeste.

Les fautes jettent un jour précieux sur l'histoire du texte :

Grâce à elles, Schneider a pu établir que tous les manuscrits parvenus jusqu'à nous dérivent de l'original par un commun intermédiaire.

Rattachement des manuscrits existants
à deux copies fondamentales.

M. Rose précise cet aperçu. D'après la filiation des fautes, il reconstitue la généalogie même des copies :

Le tronc commun signalé par Schneider se scinde en deux branches représentées, l'une par un manuscrit du IXe siècle, dit *Harleianus* (Lond., Brit. mus., 2767); l'autre par un manuscrit du XIe siècle, dit *Gudianus* (bibl. de Wolfenbüttel). Puis l'arbre généalogique se continue par des reproductions de deuxième ou de troisième main, toutes greffées sur ces maîtresses-branches, et notamment sur celle du Harleianus.

Cela admis, il est clair que le Harleianus et le Gudianus contiennent tous les éléments de critique dont nous disposons : M. Rose les a soumis à la plus scrupuleuse recension.

LE RÉTABLISSEMENT DU TEXTE

Autant que possible nous accepterons les données de ces manuscrits fondamentaux. Lorsqu'une modification paraîtra nécessaire, nous aurons soin de reproduire le passage incorrect en regard du passage rectifié.

Orthographe. — L'orthographe latine ayant varié avec les époques, celle des écrits de Vitruve peut être un indice de leur date : Toutes les fois que nous ne serons pas en présence de fautes manifestes, nous respecterons les orthographes que les copistes nous ont transmises.

Ponctuation. — Le texte ne nous est parvenu qu'avec une ponctuation incomplète et flottante : nous l'avons ponctué en vue de marquer la structure grammaticale de la phrase.

Division en chapitres. — Une question reste indécise, celle du numérotage et de l'intitulé des chapitres :

Pour le livre I[er], les indications du Harleianus laissent peut-être à désirer au point de vue de la méthode, mais nous aurions cru téméraire de les changer.

Pour les livres suivants, on est dans l'alternative ou de reproduire, d'après le manuscrit de Breslau collationné par Schneider, des coupures sans légendes, ou de se référer aux coupures et titres des plus anciennes éditions :

Le second parti nous a paru préférable; car, dans ces titres, la justesse technique des termes fait présumer un emprunt des premiers éditeurs à quelque manuscrit perdu.

DÉCHIFFREMENT DES SIGLES

Une difficulté, qui heureusement ne porte guère que sur quelques chapitres du dernier livre, est d'interpréter les notations numérales.

I

EXPRESSIONS FRACTIONNAIRES

Pour les nombres entiers, Vitruve emploie la notation romaine, qui nous est familière :

Mais dès qu'il s'agit de nombres fractionnaires, nous nous trouvons en présence de tout un système de sigles dont il faut ressaisir la clef.

a. — Notations dont le sens paraît établi

Plusieurs de ces indications numérales ont, en écriture courante, leur équivalent dans des textes grecs qui nous sont parvenus :

Aussi, au chap. xv du 10[e] livre, Vitruve exprime en sigles des cotes dont l'énoncé se lit dans Athénée ; ce qui donne lieu aux rapprochements suivants :

Parallèle des notations de Vitruve et d'Athénée

CHIFFRES D'ATHÉNÉE	CONVERSION EN UNITÉS VITRUVIENNES	EXPRESSIONS VITRUVIENNES
4 coudées 1/2.	6 pieds 3/4 = 6 pieds + 1/2 pied + 4 dactyles. .	pedes VI S ÷
10 dactyles. .	10 dactyles = 6 + 4 dactyles	F Z

Identifiant les chiffres des deux dernières colonnes du tableau, on

est induit à admettre — et cela d'accord avec la plupart des interprètes :

$S = \frac{1}{2} = 8$ dactyles ou seizièmes ;

F = 6 dactyles ou seizièmes ;

÷ ou Z = 4 dactyles ou seizièmes.

Les fractions vitruviennes paraissent donc être *des seizièmes* :

Vitruve, dans des théories empruntées aux Grecs, semble partager l'unité en 16, comme les Grecs partagent le pied en 16 dactyles.

Et, lorsque le chiffre est supérieur à 1/2, il le présente sous la forme d'une somme, telle que

$$S \div = \frac{8}{16} + \frac{4}{16}; \qquad F\,Z = \frac{6}{16} + \frac{4}{16}:$$

Grâce à des décompositions de ce genre, les signes se réduisent à huit.

Remarques.

S est l'initiale du mot Semis.

Dans les notations Z et ÷ on peut reconnaître des variantes du signe ≡ par lequel les Latins expriment la fraction équivalente 3 douzièmes (Frontin, Caton, etc.) :

En inclinant le trait de milieu, on passe de ≡ à Z.

Ou bien, gardant le trait du milieu et réduisant à des points les traits supérieur et inférieur, on obtient ÷.

Quant au signe F, qui se traduit par 6 seizièmes, c'est précisément le digamma, sixième lettre de l'alphabet grec archaïque.

b. — Interprétations conjecturales

Cette dernière concordance suggère l'idée que les lettres grecques employées comme sigles numéraux, ont une valeur marquée par leur rang alphabétique.

Ce qui conduit à traduire :

Par 3/16 la lettre Γ (γ), troisième lettre, que quelques copistes ont écrite T ;

Et par 7/16 la lettre G (peut-être une déformation du Z, septième lettre de l'alphabet archaïque).

Sur les huit signes nécessaires pour exprimer 1, 2..... 8 seizièmes, trois seulement resteraient à déterminer, savoir : 1, 2 et 5.

Or on a, pour combler la lacune, les signes 9 et ⊢ :

Le signe 9 se rencontre fréquemment sous forme d'appoint à la fin de notations fractionnaires, et paraît comporter deux variantes C ou I :

Ne serait-ce pas un I qui se recourbe tantôt en un sens, tantôt en l'autre, et quelquefois revient à sa forme originelle?

Dans cet ordre d'idées, 9 représenterait l'unité sexdécimale, ou seizième ;

99 serait l'expression de 2 seizièmes.

La seule place désormais inoccupée reviendrait au signe ⊢ : Il représenterait 5 seizièmes, et pourrait être regardé comme une simplification de l'E (cinquième lettre).

Ainsi constituée, la table de conversion est celle que nous donnons pl. 94.

II

SIGNES D'INTERPONCTUATION

Restent à expliquer :

1° Une lettre K qui revient fréquemment aux chapitres x, xi et xv du 10e livre ;

2° Toute une série de points groupés d'une façon plus ou moins régulière, et dont les principaux arrangements sont les suivants :



1° La lettre K

Remarque de Schneider : Lorsque des cotes vitruviennes ont leur équivalent chez Athénée, le signe K ne trouve dans le texte grec rien qui lui corresponde ;

D'où l'invraisemblance d'une valeur numérale.

L'hypothèse numérale ainsi écartée, si l'on parcourt le chapitre XV du livre X, on constatera que la lettre K se place toujours en des endroits où le sujet change ; ce qui donne à croire que son rôle est d'indiquer des séparations de paragraphes :

Probablement elle n'est autre chose que l'abréviation du mot Caput, dont une ancienne orthographe, attestée par la Lex Manilia, était Kaput.

Dans la traduction, nous adapterons comme équivalent de la lettre K, le signe ¶.

2° Les groupes de points

Quant aux groupes de points, ils ont leurs analogues dans les inscriptions ; et toujours ils se présentent à la suite de sigles numéraux.

Les sigles numéraux étant pour la plupart empruntés à l'alphabet courant, des marques distinctives étaient utiles :

Ces marques, sont les groupes de points dont nous venons de reproduire les types.

Dans l'impression du texte, nous indiquerons par des astérisques la place qu'ils occupent dans les manuscrits.

III

OMISSIONS ET ÉQUIVOQUES

OMISSIONS

Apparemment, pour les scribes du moyen âge qui nous ont transmis Vitruve, la plupart de ces signes ne répondaient à aucune idée :

Les premiers copistes auront laissé en blanc ceux qu'ils hésitaient à reproduire; les suivants auront supprimé ces blancs; d'où une confusion souvent embarrassante.

Lorsque le sens général ou la présence d'un groupe de points paraît indiquer la place d'un sigle omis, nous marquons la lacune par des crochets vides [ ].

ÉQUIVOQUES PORTANT SUR LES NOTATIONS FRACTIONNAIRES

Parmi les groupes de points ci-dessus reproduits, il en est où des traits horizontaux s'interposent; d'où une ressemblance avec le signe ÷ qui exprime 1/4 : Les copistes paraissent avoir été plus d'une fois induits en erreur par cette analogie.

Autres méprises :

La lettre S, initiale de Semis, a été fréquemment confondue avec l'S final d'un génitif, ou l'initiale d'un mot tel que « Si ». Tantôt on la répète à tort, tantôt on la supprime.

ÉQUIVOQUES SUR LES NOMBRES ENTIERS

Les nombres entiers écrits en chiffres « romains », prêtent à deux sortes d'équivoque :

1° Confusion avec les notations fractionnaires;

2° Erreurs de copistes.

a. — *Confusion des nombres entiers avec les notations fractionnaires.*

La notation II, ou sa variante ꞆꞆ, peut signifier suivant les cas *Deux*, ou *Un demi*. — La distinction se fait presque toujours d'elle-même :

Ainsi, dans un exposé où l'unité principale porte le nom de Foramen,
« Foramin*a* ꞆꞆ » voudra dire « Deux foramina »;
« Foramin*is* ꞆꞆ » : « Un demi du foramen ».

Lorsque le signe Ꞇ (ou son équivalent Ↄ) se présente comme appoint

à la suite d'un chiffre de seizièmes, aucune équivoque n'est possible : Une notation telle que ϛ CC exprime 7/16 + 2/16.

b. — *Erreurs de copistes.*

Parmi les fautes d'écriture, les plus fréquentes sont celles-ci :

Addition ou omission d'une barre au chiffre VIII.

Confusion des chiffres X, V et II : Un X barré trop bas devient un V, ou inversement. Que les barres soient tracées verticalement ou légèrement courbées, le X ou le V dégénère en II ou en CC.

Quelquefois enfin le chiffre V est remplacé par un U, ou un u plus ou moins défiguré.

Si l'on tient compte de ces altérations, on sentira sous quelles réserves l'interprétation doit être présentée.

CONVENTIONS TYPOGRAPHIQUES

Chaque chapitre porte une subdivision par paragraphes, avec numéros d'ordre destinés à faciliter les renvois.

La traduction, strictement littérale, est disposée, membre de phrase par membre de phrase, en regard du texte.

Les notes du texte donnent « sans correction » les passages altérés des manuscrits, et permettent de contrôler les rectifications;

Les notes de la traduction renvoient aux pages du tome Ier où l'on trouvera l'exposé libre des idées et leur examen technique.

Tout passage corrigé ou rétabli est signalé par des crochets [ ].

Toute addition explicative est mise entre parenthèses ( ).

Rappelons l'emploi du signe ! comme équivalent de la notation K; et de l'astérisque ⋆ comme indication de la place que les groupes de points occupent dans les manuscrits.

VITRUVE

LIVRE I

(GÉNÉRALITÉS)

VITRUVII

DE ARCHITECTURA

LIBER PRIMUS

1 Cum divina tua mens et numen, Imperator Caesar, imperio potiretur orbis terrarum, invictaque virtute cunctis hostibus stratis, triumpho victoriaque tua cives gloriarentur et gentes omnes subactae tuum spectarent nutum, populusque Romanus et Senatus liberatus timore amplissimis tuis cogitationibus consiliisque gubernaretur, non audebam, tantis occupationibus, de architectura scripta et magnis cogitationibus explicata edere, metuens ne non apto tempore interpellans, subirem tui animi offensionem.

2 Cum vero attenderem te non solum de vita communi omnium curam publicaeque rei constitutione habere, sed etiam de opportunitate publicorum aedificiorum, ut civitas per te non solum provinciis esset aucta, verum etiam ut majestas imperii publicorum aedificiorum egregias haberet auctoritates, non putavi praetermittendum quin primo quoque tempore de his

DE VITRUVE

SUR L'ARCHITECTURE

LIVRE PREMIER

Quand ton divin génie et ta toute-puissance, Empereur César[1], prenait possession du gouvernement de l'univers et que, tous les ennemis étant abattus par ton invincible valeur, les citoyens se glorifiaient de ton triomphe et de ta victoire, quand toutes les nations soumises étaient attentives à un signe de toi, et que le Peuple romain ainsi que le Sénat, délivré de la crainte, était gouverné par les très amples pensées et conseils, je n'osais pas, (au milieu) de telles occupations, mettre au jour — quoique développés par de grandes méditations — des écrits sur l'architecture, craignant que, t'interrompant en temps inopportun, je ne courusse le risque de ton mécontentement.

Mais quand je pus observer que tu prenais le soin non seulement de la vie commune de tous et de la constitution de la chose publique, mais même de la convenance des bâtiments publics, afin que par toi non seulement l'État fût agrandi de provinces, mais qu'aussi la majesté de l'Empire possédât les éminentes dignités des bâtiments publics, je n'ai pas pensé

1. Sur les allusions historiques contenues dans cette préface, voir le dernier chapitre du tome I.

rebus ea tibi ederem; ideo quod primum parenti tuo de eo fueram notus et ejus virtutis studiosus.

qu'il fallût négliger de mettre le plus tôt possible au jour pour toi ces (écrits) sur ces sujets; d'autant plus que d'abord j'avais été à cet égard connu de ton père et zélé pour sa valeur.

3 Cum autem concilium caelestium in sedibus inmortalitatis eum dedicavisset et imperium parentis in tuam potestatem transtulisset, idem studium meum, in ejus memoria permanens, in te contulit favorem.

Mais quand l'assemblée des Dieux l'eut consacré dans les rangs des Immortels et eut transféré en tes mains la puissance de ton père, ce même zèle, fidèle à sa mémoire, t'a reporté mon dévouement.

4 Itaque cum M. Aurelio et P. Minidio et Cn. Cornelio ad apparationem ballistarum et scorpionum reliquorumque tormentorum refectionem fui praesto;

Aussi, avec M. Aurelius et P. Minidius et Cn. Cornelius, je fus prêt pour l'établissement de balistes et pour la réparation de scorpions et d'autres machines de guerre;

5 Et cum eis commoda accepi quae, cum primo mihi tribuisti recognitionem, per sororis commendationem servasti.

Et, avec eux, je reçus des avantages qu'après m'avoir accordés d'abord comme récompense, tu as continués par égard à la bienveillance de ta sœur.

6 Cum ergo eo beneficio essem obligatus, ut ad exitum vitae non haberem inopiae timorem, haec tibi scribere coepi.

Comme donc j'étais lié par un bienfait tel, que je ne pusse avoir jusqu'à l'issue de la vie la crainte de l'indigence, j'ai entrepris d'écrire ces choses pour toi.

7 Quod animadverti multa te aedificavisse et nunc aedificare, reliquo quoque tempore et publicorum et privatorum aedificiorum pro amplitudine rerum gestarum ut posteris memoriae tradantur curam habiturum, conscripsi praescriptiones terminatas ut, eas attendens, et ante facta et futura qualia sint opera per te posses nota habere : namque his voluminibus aperui omnes disciplinae rationes.

Parce que j'ai remarqué que tu as beaucoup bâti et que tu bâtis maintenant, et que dans le surplus du temps tu devras avoir le souci de bâtiments et publics et privés à proportion de la grandeur de tes actes, pour que ceux-ci soient transmis à la postérité, j'ai rédigé des prescriptions précises, pour que, en t'y reportant, tu puisses par toi-même avoir connaissance du mérite des ouvrages et faits antérieurement et à venir : car dans ces volumes j'ai mis en lumière toutes les règles de l'art.

I

DE ARCHITECTIS INSTITUENDIS

1 Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cujus judicio probantur omnia quae ab ceteris artibus perficiuntur opera.

Ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione :

2 Fabrica :

Est continuata ac trita usus meditatio, quae manibus perficitur e materia cujuscumque generis opus est, ad propositum deformationis.

3 Ratiocinatio autem :

Est quae res fabricatas, sollertiae ac rationis pro portione, demonstrare atque explicare potest.

4 Itaque architecti qui sine litteris contenderant ut manibus essent exercitati, non potuerunt efficere ut haberent pro laboribus auctoritatem ;

5 Qui autem ratiocinationibus et litteris solis confisi fuerant, umbram non rem persecuti videntur :

6 At qui utrumque perdidicerunt, uti omnibus armis ornati, citius cum auctoritate quod fuit propositum sunt adsecuti.

I

DE L'ÉDUCATION DES ARCHITECTES[1]

La science de l'architecte est accompagnée de connaissances multiples et d'instructions variées : (science) au jugement de laquelle est faite la réception de tous les ouvrages qui sont exécutés par tous les autres arts.

Elle naît de la pratique et de la théorie :

La Pratique :

Est une expérience d'usage prolongée et consommée qui s'obtient par les mains, à l'aide de la matière de quelque espèce qu'elle doive être, en vue de la façonner.

Quant à la Théorie :

C'est ce qui peut démontrer et expliquer, à la mesure de la pénétration de la raison, les choses qui s'exécutent.

Aussi les architectes qui, sans lettres, s'étaient efforcés d'être exercés de leurs mains, ne purent jamais arriver à avoir, en échange de leurs labeurs, l'autorité ;

D'autre part, ceux qui s'étaient fiés sur les seuls raisonnements et les lettres, paraissent avoir poursuivi l'ombre, non la chose :

Mais ceux qui ont approfondi l'une et l'autre chose, comme munis de toutes armes, ont plus promptement atteint avec autorité ce qui fut leur but.

1. Voir tome I, page 1.

7 Cum in omnibus rebus, tum maxime etiam in architectura haec duo insunt : Quod significatur et quod significat.

Ainsi qu'en toutes choses, aussi surtout dans l'architecture il y a ces deux (choses) : Ce qui est signifié et ce qui signifie :

Significatur : Proposita res de qua dicitur ;

(Ce qui) est signifié, (est) la chose énoncée dont on parle ;

Hanc autem significat : Demonstratio rationibus doctrinarum explicata.

(Ce qui) la signifie, (c'est) l'exposé développé par les procédés des sciences.

Quare videtur utraque parte exercitatus esse debere qui se architectum profiteatur.

D'où résulte que dans cette double direction doit être exercé celui qui veut faire profession d'architecte.

8 Itaque : eum etiam ingeniosum oportet esse et ad disciplinam docilem : neque enim ingenium sine disciplina aut disciplina sine ingenio perfectum artificem potest efficere.

De même aussi, il faut qu'il soit ingénieux et docile à la science : car ni le génie sans la science ou la science sans le génie ne peut faire un artiste parfait.

9 Et ut litteratus sit, peritus graphidos, eruditus geometria, historias complures noverit ; philosophos diligenter audierit, musicam scierit, medicinae non sit ignarus, responsa jurisconsultorum noverit, astrologiam caelique rationes cognitas habeat.

Et qu'il soit lettré, habile au dessin, instruit dans la géométrie, qu'il connaisse de nombreuses histoires, qu'il ait diligemment écouté les philosophes, qu'il sache la musique, ne soit pas ignorant de la médecine, qu'il sache les décisions des jurisconsultes, qu'il ait connaissance de l'astrologie et des lois du ciel.

Quae cur ita sint, haec sunt causae :

Pourquoi il en est ainsi, voici les raisons :

10 Litteras architectum scire oportet.

Il faut que l'architecte connaisse les Lettres :

Uti commentariis memoriam firmiorem efficere possit ;

Pour qu'à l'aide de notes il puisse rendre sa mémoire plus sûre ;

11 Deinde, Graphidos scientiam habere.

Ensuite, qu'il possède la science du Dessin :

Quo facilius exemplaribus pictis quam velit operis speciem deformare valeat.

Afin qu'il puisse sans effort tracer par des représentations figurées l'aspect qu'il veut (être celui) de son œuvre.

12 Geometria autem plura praesidia praestat architecturae :

Quant à la Géométrie, elle offre des secours nombreux à l'architecte.

Et primum e[t] euthygramm[i et] circini tradit usum, e quo maxime faci-

Et d'abord, elle enseigne l'usage de la règle et du compas, par quoi

lius aedificiorum in areis expediuntur descriptiones;

Normarumque et librationum et linearum directiones.

13 Item per Opticen

In aedificiis ab certis regionibus caeli lumina recte ducuntur.

14 Per Arithmeticen vero sumptus diaeficiorum consummantur, mensurarum rationes explicantur,

15 Difficilesque symmetriarum quaestiones geometricis rationibus et methodis inveniuntur.

16 Historias autem plures novisse oportet, quod multa ornamenta saepe in operibus architecti designant, de quibus argumenti rationem quaerentibus reddere debent.

Quemadmodum :

17 Si quis statuas muliebres stolatas, quae caryatides dicuntur, pro columnis in opere statuerit et insuper mutulos et coronas conlocaverit, percontantibus ita reddet rationem :

18 Carya civitas Peloponnensis cum Persis hostibus contra Graeciam consensit; postea Graeci, per victoriam gloriose bello liberati, communi consilio Caryatibus bellum indixerunt. Itaque, oppido capto, viris interfectis, civitate de[le]ta[2], matronas eorum in servitutem abduxerunt, nec sunt passi stolas neque ornatus matronales deponere, uti non un[o] triumpho ducerentur sed,

surtout les tracés des constructions s'effectuent avec facilité sur des aires;

Et les indications des équerres, des nivellements et des cordeaux.

De même, par le moyen de l'Optique :

Dans les édifices les jours sont bien amenés de régions déterminées du ciel.

Et, par l'Arithmétique, les dépenses des édifices sont additionnées, les rapports de mesures se déterminent,

Et les difficiles questions de symmétries[1] se résolvent par des rapports et méthodes géométriques.

Or il faut que les architectes connaissent de nombreuses histoires, parce que souvent dans les ouvrages ils tracent de nombreux ornements dont ils doivent rendre compte à ceux qui s'en enquièrent.

Par exemple :

Si quelque (architecte) a dressé dans un ouvrage, au lieu de colonnes, des statues de femmes en longues robes, qui s'appellent caryatides, et s'il a par-dessus fait reposer des encorbellements et des corniches, à ceux qui l'interrogeront il rendra compte ainsi :

Carye, ville du Péloponèse, s'allia contre les Grecs avec les Perses leurs ennemis; ensuite les Grecs glorieusement délivrés de la guerre par la victoire, d'un commun accord déclarèrent la guerre aux Caryates. Aussi, la place prise, les hommes tués, la ville [détruite], ils emmenèrent en esclavage leurs femmes, et ne leur laissèrent quitter ni leurs longues robes ni leurs

1. Sur la signification de ce mot, voir tome I, page 5.
2. Sans corr. : « declarata ».

aeterno servitutis exemplo gravi contumelia pressae, poenas pendere viderentur pro civitate. Ideo qui tunc architecti fuerunt aedificiis publicis designaverunt earum imagines oneri ferendo conlocatas, ut etiam posteris nota poena peccati Caryatium memoriae traderetur.

parures d'épouses, pour qu'elles ne fussent pas simplement menées en triomphe, mais que, chargées d'une lourde humiliation par l'éternel spectacle de leur servitude, elles semblassent expier pour la ville. Aussi ceux qui furent alors architectes représentèrent dans les édifices publics leurs images disposées comme supports d'un fardeau, pour que la peine des Caryates, connue même de la postérité, fût transmise à la mémoire.

Non minus,

19 Lacones, Pausania Agesipolidos filio duce, Plataico proelio pauca manu infinitum numerum exercitus Persarum cum superavissent, acto cum gloria triumpho spoliorum et praedae porticum Persicam ex manubiis, laudis et virtutis civium indicem, victoriae posteris pro tropaeo constituerunt, ibique captivorum simulacra barbarico vestis ornatu, superbia meritis contumeliis punita, sustinentia tectum conlocaverunt : uti et hostes horrescerent timore eorum fortitudinis effectus; et cives, id exemplum virtutis aspicientes, gloria erecti, ad defendendam libertatem essent parati.

De même,

Comme les Lacédémoniens, sous le commandement de Pausanias fils d'Agésipolis, avaient, au combat de Platée, battu avec peu de troupe le nombre infini de l'armée des Perses, après avoir célébré avec éclat un triomphe de dépouilles et de butin, ils établirent pour la postérité comme trophée de la victoire un portique (dit) Persique, (produit) des dépouilles, témoignage de la gloire et de la valeur des citoyens; et là ils placèrent, supportant le toit à titre d'affronts mérités en punition de leur orgueil, des statues de captifs parés du vêtement barbare : afin que les ennemis frémissent par crainte des effets de leur courage, et que les citoyens, contemplant cet exemple de valeur, excités par la gloire, fussent prêts à défendre la liberté.

Itaque ex eo multi statuas Persicas sustinentes epistylia et ornamenta eorum conlocaverunt, et ita ex eo argumento varietates egregias auxerunt operibus.

Aussi, à partir de ce (moment), beaucoup disposèrent des statues Persiques soutenant des entablements et leurs accessoires, et ainsi d'après cette donnée ils introduisirent dans les ouvrages des variétés excellentes.

Item sunt aliae ejusdem generis

De même il y a d'autres histoires

historiae, quarum notitiam architectos tenere oportet.

de cette sorte dont il semble convenable que les architectes aient connaissance.

20 Philosophia vero :

Perficit architectum animo magno et

Quant à la Philosophie,

Elle fait l'architecte à grand caractère; et :

21 Uti non sit adrogans, sed potius facilis,

Qu'il ne soit pas arrogant, mais plutôt conciliant;

22 Aequus et fidelis sine avaritia : quod est maximum, nullum enim opus vere sine fide et castitate fieri potest;

Équitable et fidèle sans avarice : ce qui est le principal, car aucun ouvrage ne peut vraiment s'accomplir sans fidélité et honnêteté;

23 Ne sit cupidus neque in muneribus accipiendis habeat animum occupatum,

Qu'il ne soit pas cupide et n'ait pas l'esprit occupé à recevoir des présents,

24 Sed cum gravitate suam tueatur dignitatem bonam famam habendo :

Et haec enim philosophia praescribit.

Mais qu'avec gravité il maintienne sa dignité, ayant bonne renommée.

Or ce sont ces choses que la philosophie prescrit.

25 Praeterea,

De rerum natura quae graece φυσιολογία dicitur philosophia explicat, quam necesse est studiosius novisse, quod habet multas et varias naturales quaestiones, ut etiam in aquarum ductionibus :

En outre,

La philosophie traite de la nature des choses qui s'appelle en grec physiologia, et qu'il est nécessaire qu'il connaisse soigneusement, car il a des questions naturelles variées et nombreuses, comme en particulier dans les conduites des eaux :

26 In cursibus enim et circuitionibus et librata planitie, expressionibus spiritus naturales aliter atque aliter fiunt, quorum offensionibus mederi nemo poterit nisi qui ex philosophia principia rerum naturae noverit.

En effet, dans les parcours (de ces conduites), et dans leurs sinuosités et en plate-forme nivelée, autrement et autrement se font par sous-pressions les impulsions naturelles : aux dégâts desquelles nul ne pourra remédier, si ce n'est celui qui aura connu par la philosophie les principes des choses de la nature.

Item,

27 Qui Ctesibii aut Archimedis et ceterorum qui ejusdem generis praecepta conscripserunt leget, sentire non po-

De même,

Celui qui lira les enseignements de Ctésibius, d'Archimède et des autres qui en ont rédigé de même genre, ne

terit, nisi his rebus a philosophis erit institutus.

pourra comprendre, à moins qu'il n'ait été instruit de ces choses par les philosophes.

28 Musicen autem sciat oportet,

Quant à la Musique, il faut qu'il la sache,

Uti canonicam rationem et mathematicam notam habeat :

Afin qu'il ait connaissance de l'échelle (des sons) et de (leur) rapport mathématique;

29 Praeterea ballistarum, catapultarum, scorpionum temperaturas possit recte facere :

Et qu'en outre il puisse correctement faire les réglages des balistes, catapultes, scorpions :

30 In capitulis enim dextra ac sinistra sunt foramina hemitoniorum, per quae tenduntur suculis et vectibus e nervo torti funes, qui non praecluduntur nec praeligantur nisi sonitus ad artificis aures certos et aequales fecerint :

En effet, dans les sommiers, à droite et à gauche, sont les trous des deux moitiés de l'appareil tenseur, à travers lesquels sont tendues, à l'aide d'arbres de treuil et de leviers, des cordes en nerf câblées, (cordes) qui ne sont pas fixées ni ligaturées tant qu'elles n'ont pas fait aux oreilles de l'ouvrier des sons nets et égaux;

31 Bracchia enim quae in eas tentiones includuntur, cum extenduntur, aequaliter et pariter utr[a]que plagam mittere debent;

Car les bras qui sont engagés dans ces (écheveaux) tenseurs doivent, lorsqu'ils se détendent, effectuer leurs battements respectifs également et de concert.

Quodsi non homotona fuerint, inpedient directam telorum missionem.

Que s'ils n'avaient pas été également tendus, ils empêcheront la rectitude du jet des traits.

32 Item, theatris :

De même pour les théâtres :

Vasa aerea, quae in cellis sub gradibus mathematica ratione conlocantur sonitu um ad[ ] discrimina, quae Graeci ἠχεῖα appellant, ad symphonias musicas sive concentus componuntur divisa in circinatione diatessaron et diapente [ad] disdiapason ;

Les vases d'airain qui, sous les gradins, dans des cellules, sont placés par loi mathématique d'après les différences des sons, (et) que les Grecs appellent ἠχεῖα, sont groupés répartis en circonférence, d'après les associations musicales de sons ou consonances : quarte, et quinte, [jusqu'à] double octave ;

Uti :

De telle sorte que :

33 Vox scaenici sonitus, conveniens in

Quand un son de la voix de l'acteur

dispositionibus, tactu cum offenderit, aucta cum incremento clarior et suavior ad spectatorum perveniat aures.

ayant unisson dans ces dispositions, aura par son choc attaqué (un des vases, ce son) parvienne plus clair et plus suave aux oreilles des spectateurs.

34 Hydraulicas quoque machinas et cetera quae sunt similia his organis :

Et aussi, les machines (musicales) hydrauliques et autres qui ressemblent à ces orgues :

Sine musicis rationibus efficere nemo poterit.

Sans théories musicales personne ne les pourra faire.

35 Disciplinam vero medicinae,

Quant à la science de la Médecine,

Novisse oportet propter inclinationes coeli quae Graeci κλίματα dicunt, et aeris et locorum qui sunt salubres aut pestilentes aquarumque usus : sine his enim rationibus nulla salubris habitatio fieri potest.

Il faut qu'il la connaisse au point de vue des inclinaisons du ciel, que les Grecs appellent « climats », et des propriétés de l'air et des lieux qui sont salubres ou pestilentiels, et (de celles) des eaux : car sans ces théories nulle habitation ne peut être faite salubre.

36 Jura quoque nota habeat oportet :

Il faut aussi qu'il connaisse les Droits,

37 Ea quae necessaria sunt aedificiis communibus parietum ;

Ceux (du moins) qui sont nécessaires pour les bâtisses mitoyennes de parois ;

38 Ad ambitum, stillicidiorum et cloacarum (et) luminum.

(Les droits) de voisinage quant aux gouttières et caniveaux, (et) aux jours.

39 Item aquarum ductiones et cetera quae ejusmodi sunt :

De même, les conduites d'eaux et les autres choses qui sont de ce genre :

40 Nota oportet sint architectis, uti ante caveant quam instituant aedificia, ne controversiae factis operibus patribus familiarum relinquantur.

Il faut qu'elles soient connues aux architectes, pour qu'avant que les édifices soient entrepris ils prennent garde que, les édifices faits, des procès ne soient laissés aux pères de famille,

41 Et ut legibus scribendis prudentia caver[i] possit et locatori et conductori :

Et que, dans la rédaction des marchés, il puisse être pourvu par prudence et à celui qui adjuge et à l'entrepreneur :

Namque si lex perite fuerit scripta, erit ut sine captione uterque ab utroque liberetur.

Car, si le marché a été écrit avec compétence, il arrivera qu'on s'acquitte sans fraude l'un vis-à-vis de l'autre.

42 Ex astrologia autem

D'ailleurs, d'après l'Astrologie

Cognoscitur oriens, occidens, meridies, septentrio, etiam caeli ratio, aequinoctium, solstitium, astrorum cursus :

Quorum notitiam si quis non habuerit, horologiorum rationem omnino scire non poterit.

On connait l'Orient, l'Occident, le Midi, aussi la marche du Ciel, l'équinoxe, le solstice, le cours des astres :

Choses dont si on n'a pas notion, on ne pourra absolument pas posséder la théorie des horloges.

13 Cum ergo tanta haec disciplina sit condecorata et abundans eruditionibus variis ac pluribus, non puto posse se juste repente profiteri architectos, nisi qui ab aetate puerili his gradibus disciplinarum scandendo, scientia pler[a-r]umque litterarum et artium nutriti pervenerint ad summum templum architecturae.

Donc, puisque cette si grande science doit être rehaussée et amplement pourvue de notions variées et multiples, je ne pense pas que (les hommes) puissent justement se dire d'emblée architectes, sinon ceux qui, depuis l'âge de l'enfance, gravissant par ces degrés des sciences, nourris de la connaissance de la plupart des lettres et des arts, seraient parvenus à la plus haute plate-forme de l'architecture.

14 At] fortasse mirum videbitur imperitis hominibus, posse naturam tantum numerum doctrinarum perdiscere et memoria continere :

Mais peut-être paraîtra-t-il étonnant aux hommes inexpérimentés que la nature puisse approfondir et embrasser dans la mémoire un si grand nombre de sciences :

Cum autem animadverterint omnes disciplinas inter se conjunctionem rerum et communicationem habere, fieri posse faciliter credent.

Mais lorsqu'ils auront remarqué que toutes les sciences ont entre elles une connexion et un échange de sujets, ils croiront aisément que cela peut se faire.

15 Encyclios enim disciplina uti corpus unum ex his membris est composita :

En effet, la science universelle, comme un corps unique, est composée de ces membres :

Itaque qui a teneris aetatibus eruditionibus variis instruuntur, omnibus litteris agnoscunt easdem notas, communicationesque omnium disciplinarum, et ea re facilius omnia agnoscunt.

Aussi ceux qui dès l'âge tendre sont formés à des connaissances variées, reconnaissent dans toutes les (branches des) lettres les mêmes caractères et les mutuelles relations de toutes les sciences, et par là arrivent plus facilement à la notion de toutes choses.

16 Ideoque de veteribus architectis Pytheos, qui Priene aedem Minervae no-

A ce sujet, parmi les anciens architectes, Pytheos, qui a noblement (dirigé

biliter est architectatus, ait in suis commentariis :

47 Architectum omnibus artibus et doctrinis plus oportere posse facere, quam qui singulas res suis industriis et exercitationibus ad summam claritatem perduxerunt :

Id autem re non expeditur.

48 Non enim debet nec potest esse architectus grammaticus uti fuit Aristarchus, sed non agrammatos;

49 Nec musicus ut Aristoxenes, sed non amusos;

50 Nec pictor ut Apelles, sed graphidos non imperitus;

51 Nec plastes quemadmodum Myron seu Polycletus, sed rationis plasticae non ignarus;

52 Nec denuo medicus ut Hippocrates, sed non aniatrologetos;

Nec in ceteris doctrinis singulariter excellens, sed in his non imperitus :

53 Non enim in tantis rerum varietatibus elegantias singulares quisquam consequi potest, quod earum ratiocinationes cognoscere et percipere vix cadit in potestatem.

54 Nec tamen non tantum architecti non possunt in omnibus rebus habere summum effectum, sed etiam, ipsi qui privatim proprietates tenent artium non efficiunt ut habeant omnes summum laudis principatum.

55 Ergo si, in singulis doctrinis singuli

comme) architecte à Priène l'édifice de Minerve, dit en ses mémoires :

« Qu'il faut que, dans tous les arts et les sciences, l'architecte puisse faire plus que ceux (mêmes) qui par leur habileté et leurs exercices ont porté à leur plus haut éclat ces choses prises individuellement » :

Mais en réalité cela n'est pas nécessaire.

En effet, l'architecte ne peut être grammairien comme le fut Aristarque, mais (il doit être) non étranger à la grammaire ;

Ni musicien comme Aristoxène, mais non étranger à la musique ;

Ni peintre comme Apelle, mais non inhabile à la (représentation) graphique ;

Ni plasticien comme Myron ou Polyclète, mais non ignorant de l'(art) plastique ;

Ni enfin médecin comme Hippocrate, mais non étranger à la médecine ;

Ni particulièrement excellent dans (chacune des) autres sciences mais, dans elles (toutes), non inhabile.

En effet personne ne peut acquérir dans de si grandes variétés de choses des finesses spéciales, car connaître et pénétrer leurs théories tombe à peine dans la puissance (de l'homme).

Bien plus. Non seulement les architectes ne peuvent pas en toutes choses avoir la suprême perfection : mais ceux-là mêmes qui possèdent personnellement des spécialités d'arts, n'arrivent pas tous à avoir le rang suprême du mérite.

Si donc dans les sciences spécialisées

artifices, neque omnes sed pauci, aevo perpetuo nobilitatem vix sunt consecuti.

les artisans spéciaux, et non pas tous (ces artisans) mais un petit nombre (d'entre eux) ont avec peine acquis la distinction pour l'éternité.

Quemadmodum potest architectus, qui pluribus artibus debet esse peritus, non id ipsum mirum et magnum facere, ne quid ex his indigeat, sed etiam omnes artifices superet qui in singulis doctrinis adsiduitatem cum industria summa praestiterunt?

L'architecte, qui doit posséder (non pas un mais) plusieurs arts, comment peut-il faire non seulement cette grande et merveilleuse chose que rien ne lui en manque, mais que même il surpasse tous les artisans qui, dans leurs sciences spéciales, ont apporté leur assiduité avec un zèle extrême?

56 Igitur in hac re Pytheos errasse videtur, quod non animadvertit ex duabus rebus singulas artes esse compositas,

Ainsi Pytheos paraît s'être trompé en ceci, parce qu'il n'a pas remarqué que chacun des arts est composé de deux choses :

Ex opere et ejus ratiocinatione :

De l'œuvre ; et de sa théorie :

Ex his autem,

Or, de ces deux choses,

57 Unum proprium est eorum qui singulis rebus sunt exercitati,

L'une est le propre de ceux qui se sont exercés aux spécialités :

Id est operis effectus ;

C'est l'exécution de l'œuvre ;

Alterum, commune cum omnibus doctis,

L'autre, commune avec tous les doctes,

Id est ratiocinatio :

C'est la théorie.

58 Ut medicis et musicis est de venarum rhythmo et [de] pedum motu ;

De même qu'aux médecins, aux musiciens [appartient] (la théorie) du battement rythmé des artères et du mouvement (cadencé) des pieds ;

At si vulnus mederi aut aegrum eripere de periculo oportuerit, non accedet musicus, sed id opus proprium erit medici.

Mais s'il faut guérir une blessure ou arracher au péril un malade, ce n'est pas le musicien qui interviendra, mais ce sera l'affaire spéciale du médecin.

59 Item in organo non medicus sed musicus modulabitur, ut aures sua[vem][1] cantionibus recipiant jucunditatem.

De même sur un orgue, ce ne sera pas le médecin mais le musicien qui jouera, pour que les oreilles éprouvent par les mélodies un charme [suave].

60 Similiter cum astrologis et musicis est disputatio communis de sympathia

De même entre les astrologues et les musiciens il y a un (sujet de) dis-

1. Sans correction : « suae ».

stellarum in quadratis et trigonis, diatessaron et diapente ;

cussion commun : sur la sympathie des astres en quadratures et en trigones, (et les relations de) quarte et (de) quinte ;

61 Et geometris de visu, qui graece λόγος ὀπτικός appellatur.

(Entre les astrologues) et les géomètres : sur la vision, qui s'appelle en grec λόγος ὀπτικός.

Ceterisque omnibus doctrinis multae res vel omnes communes sunt dumtaxat ad disputandum ;

Et dans toutes les autres sciences beaucoup de choses, peut-être toutes, sont communes, mais seulement pour discuter :

62 Operum vero ingressus, qui manu aut tractationibus ad elegantiam perducuntur, ipsorum sunt qui proprie una arte ad faciendum sunt instituti.

Au contraire les entreprises d'ouvrages qui par la main-d'œuvre ou par des procédés sont poussées jusqu'à l'élégance, sont (le domaine) de ceux mêmes qui spécialement ont été instruits dans un art unique en vue d'exécuter.

Ergo :

Donc,

63 Satis abunde videtur fecisse qui ex singulis doctrinis partes et rationes earum mediocriter habet notas, eas quae necessariae sunt ad architecturam, uti siquid de his rebus et artibus judicare et probare opus fuerit, ne deficiatur.

Celui-là paraît avoir fait largement assez qui, de chaque science, possède moyennement connues celles des parties et méthodes qui sont nécessaires pour l'architecture, de telle sorte que s'il a besoin de juger ou d'admettre en réception quelque chose (qui relève) de ces choses et arts, il ne se trouve pas en défaut.

64 Quibus vero natura tantum tribuit sollertiae, acuminis, memoriae ut possint geometriam, astrologiam, musicen ceterasque disciplinas penitus habere notas, praetereunt officia architectorum et efficiuntur mathematici ;

Quant à ceux auxquels la nature a donné assez d'habileté, de pénétration et de mémoire pour qu'ils puissent connaître à fond la géométrie, l'astrologie, la musique et le reste des sciences, ils dépassent les conditions (requises) des architectes, et deviennent mathématiciens ;

Itaque faciliter contra eas disciplinas disputare possunt, quod pluribus telis sunt armati.

Et ainsi ils peuvent facilement discuter au sujet de ces sciences parce qu'ils sont armés de flèches plus nombreuses.

65 Hi autem inveniuntur raro :

Mais ceux-ci se rencontrent rarement ;

Ut aliquando fuerunt Aristarchus Samius, Philolaus et Archytas Tarentini, Apollonius Pergaeus, Eratosthenes Cyrenaeus, Archimedes et Scopinas ab Syracusis,

Qui multas res organicas et gnomonicas numero naturalibusque rationibus inventas atque explicatas posteris reliquerunt.

66 Cum ergo talia ingenia ab naturali sollertia non passim cunctis gentibus sed paucis viris habere concedatur, officium vero architecti omnibus eruditionibus debeat esse exercitatum, et ratio propter amplitudinem rei permittat non juxta necessitatem summas, sed etiam mediocres scientias habere disciplinarum :

67 Peto, Caesar, et a te et ab his qui ea volumina sunt lecturi, ut si quid parum ad regulam artis grammaticae fuerit explicatum, ignoscatur.

Namque non uti summus philosophus, nec rhetor disertus, nec grammaticus summis rationibus artis exercitatus, sed ut architectus his litteris imbutus haec nisus sum scribere.

De artis vero potestate, quaeque insunt in ea ratiocinationes, polliceor, uti spero, his voluminibus non modo aedificantibus sed etiam omnibus sapientibus cum maxima auctoritate me sine dubio praestaturum.

Tels furent autrefois : Aristarque de Samos, Philolaus et Archytas de Tarente, Apollonius de Perge, Eratosthène de Cyrène, Archimède et Scopinas de Syracuse,

Qui ont laissé à la postérité de nombreuses choses mécaniques et gnomoniques inventées et expliquées par le nombre et les lois naturelles.

Donc comme, par la sagesse de la nature, il n'est pas accordé indifféremment à toutes les nations mais à un petit nombre d'hommes, d'avoir de tels génies, et que cependant la profession de l'architecte doit être préparée par toutes les connaissances, et que, à cause de l'étendue de la chose, la raison permet d'avoir, en dehors de ce qui est nécessaire, non de très hautes notions des sciences, mais au besoin (des notions) moyennes :

Je demande, César, et de toi et de ceux qui liront ces volumes, qu'il me soit pardonné si quelque chose a été présenté peu suivant la règle de l'art grammatical.

Car ce n'est pas comme très grand philosophe ni (comme) rhéteur éloquent ni (comme) grammairien exercé aux très hautes méthodes de l'art, mais comme architecte imbu de ces doctrines, que je me suis efforcé d'écrire ces volumes.

Mais en ce qui concerne la puissance de l'art, toutes les théories qui y sont contenues, je m'engage, comme je l'espère, à les fournir sans hésitation et avec une très grande autorité, non seulement pour ceux qui bâtissent, mais aussi pour tous les sages.

II

EX QUIBUS REBUS ARCHITECTURA CONSTET

1 Architectura autem constat :

Ex ordinatione, quae graece τάξις dicitur ;

Et ex dispositione : hanc autem Graeci διάθεσιν vocitant ;

Et :

Eurythmia ;

Et symmetria ;

Et decore ;

Et distributione, quae graece οἰκονομία dicitur.

2 Ordinatio :

Est modica membrorum operis commoditas separatim, universaeque proportionis ad symmetriam comparatio.

Haec componitur ex quantitate, quae graece ποσότης dicitur :

3 Quantitas autem est

Modulorum ex ipsius operis [membris] sumptio[2].

E singulisque membrorum partibus universi operis conveniens effectus

4 Dispositio autem :

Est rerum apta conlocatio,

II

DE QUELLES CHOSES EST CONSTITUÉE L'ARCHITECTURE[1]

Or l'Architecture est constituée :

Par l'Ordonnance, qui s'appelle en grec τάξις.

Et par la Disposition : or celle-ci, les Grecs l'appellent διάθεσις ;

Et :

Par l'Eurythmie,

Et par la Symmétrie,

Et par la Convenance,

Et par la Distribution, qui en grec s'appelle οἰκονομία.

L'Ordonnance :

Est l'établissement méthodique de relations de mesure entre les membres de l'œuvre (envisagés) individuellement, et d'une proportion d'ensemble (tendant) à la symmétrie :

C'est une combinaison (faite) d'après la « quantité », qui s'appelle en grec ποσότης.

Or la Quantité est :

Un choix d'unités modulaires empruntées aux [membres] de l'œuvre ;

Et un effet harmonieux de l'ensemble de l'œuvre, (résultant) des parties du (module assignées) à chacun de (ces) membres.

Quant à la Disposition :

C'est un ajustement adapté des choses,

1. Voir tome I, page 1.
2. Édit. Rose. Les manuscrits portent : « ex ipsius operis sumptione ».

Elegansque compositionibus, effectus operis cum qualitate.

5 Species dispositionis, quae graece dicuntur ἰδέαι, sunt haec :

Ichnographia; orthographia; scenographia.

6 Ichnographia est

Circini regulaeque modice continens usus, e qua capiuntur formarum in solis arearum descriptiones :

7 Orthographia autem

Est erecta frontis imago modiceque picta rationibus operis futuri figura :

8 Item Scenographia

Est frontis et laterum abscedentium adumbratio, ad circinique centrum omnium linearum responsus.

Hae nascuntur ex cogitatione et inventione :

9 Cogitatio

Est cura studii plena et industriae vigilantiaeque effectus propositi, cum voluptate :

10 Inventio autem

Est quaestionum obscurarum explicatio, ratioque novae rei vigore mobili reperta :

Haec sunt terminationes dispositionum.

11 Eurythmia

Est venusta species commodusque in compositionibus membrorum aspectus :

Haec efficitur cum membra operis

Et l'effet rendu élégant par les combinaisons de l'œuvre traitée avec « qualité » (appropriée).

Les images de la disposition, qui s'appellent en grec ἰδέαι, sont celles-ci :

Le tracé en plan; le tracé en élévation : le tracé en perspective.

Le Tracé en plan est

Une application métriquement coordonnée du compas et de la règle, d'après laquelle se saisissent les tracés des formes sur les sols des aires.

Quant à l'élévation,

C'est l'image dressée de la façade métriquement dessinée d'après les conditions de l'ouvrage futur.

De même, la Perspective

Est l'esquisse de la façade et des côtés fuyants, et la convergence de toutes les lignes vers une pointe de compas.

Ces choses naissent de la méditation et de l'invention :

La Méditation

Est une étude pleine de zèle et d'ingéniosité et de vigilance de l'ouvrage projeté, (étude qui se fait) avec volupté.

Quant à l'Invention,

C'est la solution de questions obscures et la découverte, (faite) avec une flexible vigueur, du principe d'une chose nouvelle.

Telles sont les définitions des dispositions.

L'Eurythmie

Est, dans les compositions, un aspect de membres (qui ait) la grâce et des rapports de commune mesure :

Elle est réalisée lorsque les mem-

convenientia sunt altitudinis ad latitudinem, latitudinis ad longitudinem, et ad summam omnia respondent suae symmetriae.

12 Item Symmetria :

Est ex ipsius operis membris conveniens consensus, ex partibusque separatis ad universae figurae speciem ratae partis responsus.

13 Uti in hominis corpore e cubito, pede, palmo, digito ceterisque particulis symmetros est eurythmiae qualitas, sic est in operum perfectionibus.

bres de l'œuvre s'harmonisent de hauteur à largeur, de largeur à longueur, et qu'en somme toutes choses répondent à sa symmétrie.

De même, la Symmétrie :

Est un accord harmonieux des membres de l'œuvre même, et une corrélation de partie aliquote entre les parties individuelles et l'ensemble de la figure.

Ainsi que dans le corps de l'homme la qualité d'eurythmie est (le fait) d'une symmétrie d'après le coude, le pied, la paume, le doigt : ainsi en est-il dans l'accomplissement des œuvres (de l'architecture).

III

DE AEDIBUS SACRIS

1 Et primum, in aedibus sacris, aut e columnarum crassitudinibus, aut triglypho.

2 [Est] etiam embateres ballistae e foramine[2], quod Graeci περίτρητον vocitant;

3 Navibus, interscalmio, quod διάπηγμα dicitur;

Item ceterorum operum e membris invenitur symmetriarum ratiocinatio.

4 Decor autem :

Est emendatus operis aspectus probatis rebus compositi cum auctoritate.

5 Is perficitur statione, quod graece θεματισμὸς dicitur;

Seu consuetudine; aut natura :

6 Statione,

Cum Jovi Fulguri et Caelo et Soli et Lunae aedificia sub divo hypaethraque constituuntur.

Horum enim deorum et species et effectus in aperto mundo atque lucenti praesentes videmus;

III

DES ÉDIFICES SACRÉS

Et d'abord, dans les édifices sacrés (la symmétrie est constituée)[1] d'après les épaisseurs des colonnes ou (d'après) le triglyphe;

De même : l'unité de la baliste [est] d'après le trou, que les Grecs appellent περίτρητος;

Pour les navires : d'après l'intervalle des tolets, qui s'appelle διάπηγμα.

De même pour les autres ouvrages la théorie des symmétries est imaginée d'après (certains de leurs) membres.

Quant à la Convenance :

C'est l'aspect correct d'une œuvre composée d'éléments autorisés, avec justification.

Elle résulte (du choix) de l'emplacement, ce qui s'appelle en grec θεματισμός;

Ou bien (de l'observation) de la coutume, ou (des lois) de la nature :

(Elle résulte) de l'Emplacement :

Lorsque, pour Jupiter Tonnant, et pour le Ciel, et pour le Soleil, et pour la Lune, les édifices sont établis à ciel ouvert et hypèthres;

En effet, c'est dans l'immensité ouverte et lumineuse que nous voyons présentes les manifestations et les puissances de ces dieux;

1. Voir tome I, page 2.
2. Sans corr. : « aut triglypho aut etiam embatere ballistae foramine quod Graeci... ».

7 Minervae et Marti et Herculi	Pour Minerve et pour Mars et pour Hercule,
Aedes doricae fient.	Les édifices seront faits doriques :
His enim diis propter virtutem sine deliciis aedificia constitui decet;	En effet, pour ces dieux, à cause de leur vigueur, il convient que les bâtisses soient établies sans agréments;
8 Veneri, Florae, Proserpinae, fonti[um] Nymphis :	Pour Vénus, pour Flore, pour Proserpine, pour les Nymphes des sources,
Corinthio genere constituae aptas videbuntur habere proprietates,	Des (édifices) établis de genre corinthien paraîtront avoir des caractères appropriés;
Quod his diis propter teneritatem graciliora et florida foliisque et volutis ornata opera facta augere videbuntur justum decorem;	Car, pour ces dieux, des ouvrages faits un peu grêles, et fleuris, et ornés de feuilles et de volutes, paraîtront, à cause de leur légèreté, contribuer à une légitime convenance;
9 Junoni, Dianae, Libero Patri ceterisque diis qui eadem sunt similitudine :	Pour Junon, pour Diane, pour Bacchus et pour les autres dieux qui leur sont semblables,
Si aedes ionicae construentur, habita erit ratio mediocritatis,	Si les édifices sont établis ioniques, il y aura justification à ce caractère intermédiaire,
Quod et ab severo more doricorum et ab teneritate corinthiorum temperabitur earum institutio proprietatis.	Parce que l'adoption de leurs particularités sera un tempérament entre la sévère allure des doriques et l'élégance des corinthiens.
10 Ad consuetudinem autem decor sic exprimitur :	Quant à la convenance (résultant) de la Coutume, elle se manifeste ainsi :
Cum, aedificiis interioribus magnificis, item vestibula convenientia et elegantia erunt facta;	Quand, à des constructions intérieures magnifiques, seront faits de même des porches en rapport (avec eux) et élégants;
Si enim interiora perfectus habuerint elegantes, aditus autem humiles et inhonestos, non erunt cum decore.	Si en effet les intérieurs présentent des ouvrages élégants et les accès, au contraire, (des ouvrages) modestes et sans dignité : les choses ne seront pas (traitées) avec convenance.
Item,	De même :

11 Si, doricis epistyliis, in coronis denticuli scalpentur;

Aut, in pulvinatis columnis et ionicis epistyliis et capitulis, exprimentur triglyphi.

Translatis ex alia ratione proprietatibus in aliud genus operis, offendetur aspectus, aliis ante ordinis consuetudinibus institutis.

12 Naturalis autem decor sic erit :

Si primum, omnibus templis :

Saluberrimae regiones aquarumque fontes in his locis idonei eligentur in quibus fana constituantur;

13 Deinde maxime :

Aesculapio, Saluti, et eorum deorum quorum plurimi medicinis aegri curari videntur :

Cum enim ex pestilenti in salubrem locum corpora aegra translata fuerint et e fontibus salubribus aquarum usus subministrabitur, celerius convalescent.

Ita efficietur uti ex natura loci majores, auctasque cum dignitate, divinitas excipiat opiniones.

Si, les architraves (étant) doriques, des denticules sont sculptées dans les corniches;

Ou bien, dans (le cas de) colonnes à balustres et architraves [et] chapiteaux ioniques, (si) l'on fait ressortir des triglyphes :

Par ces particularités transportées d'un genre d'ouvrage dans un autre, le regard est blessé, des coutumes d'ordre autres ayant été antérieurement instituées.

Quant à la convenance Naturelle, elle sera établie ainsi :

Si, d'abord, pour toutes les plates-formes (sacrées),

Sont choisies de très salubres expositions, et des sources d'eaux au voisinage de ces lieux où les sanctuaires doivent être établis;

Ensuite et surtout

Pour Esculape, pour la Santé, dieux par les remèdes desquels de très nombreux malades paraissent être guéris.

En effet, lorsque des corps malades auront été transportés d'un (lieu) pestilentiel dans un lieu salubre et qu'on leur administrera l'usage d'eaux provenant) de sources salubres, ils reviendront plus vite à la santé :

Ainsi se fera qu'à raison de la nature du lieu, la divinité recueille des dévotions plus grandes et augmentées avec dignité.

[illegible] triglyphis ».

IV

DE OSTIIS OPERUM ET BALNEARUM ET FENESTRIS

1 Item, naturae decor erit :

Si cubiculis et b[i]bliothecis ab oriente lumina capiuntur ;

2 Balneis et hibernaculis, ab occidente hiberno ;

3 Pinacothecis et quibus certis luminibus opus est partibus,

A septentrione, quod ea caeli regio neque exclaratur neque obscuratur solis cursu, sed est certa [et] immutabilis die perpetuo.

IV

DES PORTES DES OUVRAGES ET DES BAINS, ET DE (LEURS) FENÊTRES

De même, il y aura convenance de Nature

Si, pour les chambres à coucher et les bibliothèques, les jours sont pris de l'orient ;

Pour les bains et les appartements d'hiver : de l'occident d'hiver ;

Pour les collections de tableaux et pour les pièces où il est besoin de lumières fixes :

Du septentrion, parce que cette région du ciel n'est ni éclairée outre mesure ni assombrie par le cours du soleil, mais est fixe et immuable en son jour uniforme.

V

DE QUALITATIBUS LOCORUM ET COPIIS OPERUM

1 Distributio autem est :

Copiarum locique commoda dispensatio,

Parcaque in operibus sumptus cum ratione temperatio.

2 Haec observabitur :

Si, primum, architectus ea non quaeret quae non poterunt inveniri aut parari nisi magno.

Namque,

3 Non in omnibus locis harenae fossiciae nec caementorum nec marmoris copia est, sed aliud alio loco nascitur, quorum comportationes difficiles sunt et sumptuosae :

4 Utendum autem est, ubi non est harena fossicia, fluviatica, aut marina lota :

5 Inopiae quoque abietis aut sappinorum vitabuntur utendo cupresso, populo, ulmo, pinu ;

Reliquaque his similiter erunt explicanda.

6 Alter gradus erit distributionis,

Cum ad usum patrum familiarum, aut ad pecuniae copiam, aut ad eloquentiae dignitatem aedificia aliter disponentur :

V

DES PARTICULARITÉS DES EMPLACEMENTS ET DES MATÉRIAUX DES OUVRAGES

Quant à la Distribution, c'est :

Une répartition mesurée des matériaux et de l'espace ;

Et, dans les ouvrages, une modération de dépense économe avec calcul.

Elle se manifestera

Si, avant tout, l'architecte ne recherche pas les choses qui ne pourront se trouver ou s'acquérir qu'à grands frais.

En effet

Il n'y a pas en tous lieux des matériaux de sable de carrière ni de moellons ni de marbre, mais c'est tantôt dans un lieu tantôt dans un autre que naissent (ces) choses dont les transports sont difficiles et dispendieux :

Or, où il n'y a pas de sable de carrière, il faut faire usage de (sable) de rivière ou de (sable) marin lavé.

De même les pénuries de sapin ou de troncs de sapin seront éludées en faisant usage de cyprès, de peuplier, d'orme, de pin.

Et les autres choses devront être traitées semblablement.

Ce sera un autre progrès de Distribution,

Lorsque les bâtiments seront disposés différemment pour l'usage des pères de famille, ou bien pour la richesse en argent, ou pour la dignité de l'éloquence :

Namque

7 Aliter urbanas domos oportere constitui videtur, aliter quibus ex possessionibus rusticis influunt fructus,

Non item feneratoribus.

Aliter beatis et delicatis, potentibus vero quorum cogitationibus res publica gubernatur.

Ad usum conlocabuntur et omnino faciendae sunt aptae omnibus personis aedificiorum distributiones.

En effet,

Il est clair qu'autrement doivent être constituées les maisons urbaines, autrement celles où les produits affluent des domaines de la campagne;

Non de même pour les banquiers;

Autrement pour les heureux et les délicats et pour les puissants par les pensées desquels la chose publique est gouvernée.

D'après (leur) usage les distributions des bâtiments seront installées; et, en somme, elles doivent être faites appropriées à toutes les personnes.

VI

DE PARTIBUS ARCHITECTURAE

1 Partes ipsius architecturae sunt tres :

Aedificatio,
Gnomonice,
Machinatio.

2 Aedificatio autem divisa est bipertito :

E quibus una est moenium et communium operum in publicis locis conlocatio ;

Altera est privatorum aedificiorum explicatio.

3 Publicorum autem aedificiorum distributiones sunt tres :

E quibus una defensionis,
Altera religionis,
Tertia opportunitatis :

4 Defensionis,

Est murorum turriumque et portarum ratio ad hostium impetus perpetuo repellendos excogitata :

5 Religionis :

Deorum immortalium fanorum aediumque sacrarum conlocatio ;

6 Opportunitatis :

Communium locorum ad usum publicum dispositio, uti portus, fora, porticus, balnea, theatra, inambulationes, ceteraque quae isdem rationibus in publicis locis designantur.

7 Haec autem ita fieri debent,

VI

DES PARTIES DE L'ARCHITECTURE

Les parties de l'architecture elle-même sont (au nombre de) trois :

La bâtisse,
La gnomonique,
La mécanique.

Or la Bâtisse est subdivisée en deux branches :

Dont une est l'installation des enceintes (des villes) et des ouvrages (d'utilité) commune dans les endroits publics :

L'autre s'applique aux bâtiments privés.

Or les distributions des ouvrages publics sont (au nombre de) trois :

Dont une (est) de défense ;
La deuxième, de religion ;
La troisième, d'opportunité :

Celle de Défense :

Est le système des murs et des tours médité pour repousser à jamais les irruptions des ennemis :

Celle de Religion :

Est l'installation des sanctuaires et édifices sacrés :

Celle d'Opportunité :

La disposition pour l'usage public des locaux communs, comme les ports, places publiques, portiques, bains, théâtres, promenades, et autres choses de mêmes sortes qui sont tracées dans les locaux publics.

Or ces choses doivent être tellement faites,

	Ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis.	Que s'y réalise la condition de solidité, d'utilité, de beauté.
8	Firmitatis erit habita ratio :	La condition de Solidité sera réalisée :
	Cum fuerit fundamentorum ad solidum depressio,	Lorsqu'existera une profondeur de fondements jusqu'au solide
	Et quaque e materia copiarum sine avaritia diligens electio :	Et, partout, d'après la matière (à mettre en œuvre), un choix de matériaux diligent sans avarice ;
9	Utilitatis autem :	Et celle d'Utilité :
	Emendata et sine inpeditione usus locorum dispositio,	Une disposition d'utilisation des locaux correcte et sans entrave,
	Et ad regiones sui cujusque generis apta et commoda distributio :	Et une distribution appropriée et mesurée de chaque genre d'édifices suivant les orientations :
10	Venustatis vero :	Et celle de Beauté :
	Cum fuerit operis species grata et elegans,	Lorsque l'aspect de l'ouvrage sera agréable et élégant,
	Membrorumque commensus justas habeat symmetriarum ratiocinationes.	Et que les relations de grandeur des membres réalisent les justes rapports des symétries.

VII

DE CORPORATURA ANIMALIUM ET LOCORUM SALUBRITATE

1 In ipsis vero moenibus, ea erunt principia :

Primum, electio loci saluberrimi.

Is autem erit excelsus,

Et non nebulosus,

Non pruinosus,

Regionesque caeli spectans, neque aestuosas neque frigidas sed temperatas ;

2 Deinde si vitabitur palustris vicinitas :

Cum enim aurae matutinae cum sole oriente ad oppidum pervenient, et his ortae nebulae adjungentur, spiritusque bestiarum palustrium venenatos cum nebula mixtos in habitatorum corpora flatu spargent, efficient locum pestilentem.

Item,

3 Si secundum mare erunt moenia,

Spectabuntque ad meridiem aut occidentem : non erunt salubria :

Quod :

Per aestatem, caelum meridianum sole exoriente calescit, meridie ardet ;

Item quod spectat ad occidentem

VII

DE LA CONSTITUTION DES ANIMAUX ET DE LA SALUBRITÉ DES EMPLACEMENTS

Or, pour les villes elles-mêmes, les choses primordiales seront celles-ci :

D'abord, le choix d'un emplacement salubre.

Ainsi cet (emplacement) devra être élevé,

Et non brumeux,

Non sujet aux givres,

Et regardant vers des régions du ciel ni brûlantes ni froides, mais tempérées :

Ensuite, si un voisinage marécageux est infecté :

En effet quand, avec le lever du soleil, les brises matinales parviendront à la place, et que des brouillards prenant naissance se joindront à ces (brises) et que par leur souffle elles répandront dans les corps des habitants les exhalaisons empoisonnées des bêtes palustres, elles rendront l'emplacement pestilentiel.

De même.

Lorsque les villes doivent être le long de la mer :

Si elles regardent vers le Midi ou l'Occident, elles ne seront pas salubres ;

Parce que :

Pendant l'été la (partie) méridionale du ciel s'échauffe au lever du soleil, brûle au milieu du jour ;

De même, ce qui regarde vers

sole exorto tepescit, meridie calet, vespere fervet.

Igitur mutationibus caloris et refrigerationis corpora quae in his locis sunt, vitiantur.

Hoc autem licet animadvertere etiam ex his quae non sunt animalia :

In cellis enim vinariis tectis, lumina nemo capit a meridie nec ab occidente, sed a septentrione, quod ea regio nullo tempore mutationes recipit sed est firma perpetuo et immutabilis.

Ideo etiam et granaria quae ad solis cursum spectant bonitatem cito mutant, obsoniaque et poma quae non in ea parte caeli ponuntur quae est aversa a solis cursu, non diu servantur. Nam

Semper calor cum excoquit e rebus firmitatem et, vaporibus fervidis, eripit exsugendo naturales virtutes, dissolvit eas et, fervore mollescentes, efficit inbecillas :

Ut etiam in ferro animadvertimus, quod, quamvis natura sit durum, in fornacibus ab ignis vapore percalefactum, ita mollescit uti in omne genus formae faciliter fabricetur;

Et idem, cum molle et candens refrigeretur tinctum frigida, redurescit et restituitur in antiquam proprietatem.

l'occident tiédit après le lever du soleil, s'échauffe au milieu du jour, brûle au soir.

Aussi, par des alternatives de chaleur et de refroidissement, les corps qui sont en ces endroits se détériorent.

Or, cela, on peut le constater même d'après les (corps) qui ne sont pas êtres vivants :

En effet, dans les celliers à vin sous toiture, personne ne prend des jours du Midi ni de l'Occident, mais du Septentrion, parce qu'en aucune saison cette région n'éprouve d'alternative, mais est fixe perpétuellement et immuable.

Pour cela aussi les magasins à grain qui regardent le cours du soleil altèrent vite la qualité; et les vivres et les fruits qui ne sont pas déposés du côté du ciel qui est à l'opposé du cours du soleil, ne se conservent pas longtemps. Car,

Toujours la chaleur quand elle ôte par cuisson la fermeté aux choses et que, par ses vapeurs brûlantes, elle leur enlève en les aspirant leurs forces naturelles, elle les désagrège, et les rend faibles mollissant par échauffement :

Ainsi que nous le remarquons même dans le fer, qui, quoique de sa nature il soit dur, très échauffé dans les fourneaux par la vapeur du feu, mollit tellement qu'il se façonne facilement en tout genre de forme ;

Et ce même (fer), lorsque mou et incandescent il est refroidi plongé dans (l'eau) froide, redurcit et se rétablit dans sa propriété primitive.

5 Licet etiam considerare haec ita esse ex eo :

Quod aestate, non solum in pestilentibus locis sed etiam in salubribus, omnia corpora calore fiant imbecilla : et per hiemem, etiam quae pestilentissimae sint regiones, efficiantur salubres ideo quod a refrigerationibus solidantur.

On peut également constater qu'il en est ainsi, par ceci :

Que, en été, non seulement dans les lieux pestilentiels mais même dans les lieux salubres, tous les corps (humains) deviennent faibles par la chaleur ; et que pendant l'hiver, même les régions qui peuvent être pestilentielles, deviennent salubres parce qu'elles sont affermies par les refroidissements.

6 Non minus etiam quae ab frigidis regionibus corpora traducuntur in calidas, non possunt durare sed dissolvuntur : quae autem ex calidis locis sub septentrionum regiones frigidas, non modo non laborant inmutatione loci valetudinibus, sed etiam confirmantur :

Et de plus : Les corps des hommes qui des régions froides sont transportés dans les chaudes ne peuvent conserver leur fermeté mais s'amollissent ; au contraire ceux qui des lieux chauds (sont transportés) dans les régions froides du septentrion, non seulement ne souffrent pas dans leur santé, mais même se fortifient.

Quare cavendum esse videtur, in moenibus conlocandis, ab his regionibus quae caloribus flatus ad corpora hominum possunt spargere.

Aussi il paraît que dans l'installation des villes il faut prendre garde à ces régions qui peuvent par les chaleurs répandre des souffles (pernicieux) vers les corps des hommes.

Namque

Car,

7 E principiis, quae Graeci στοιχεῖα appellant, ut omnia corpora sunt composita, id est e calore et umore, terreno et aëre,

De même que tous les corps (de la nature) sont composés de Principes que les Grecs appellent στοιχεῖα, c'est à-dire de chaleur et d'humidité, de terre et d'air,

Ita mixtionibus naturali temperatura figurantur omnium animalium in mundo generatim qualitates.

De même aussi c'est par des combinaisons (de ces principes associés) suivant une proportion naturelle que, dans le monde, sont constituées selon les espèces les particularités des êtres vivants.

Ergo,

Donc,

8 In quibus corporibus cum exsuperat e principiis calor, tunc inter-

Dans ces corps, quand parmi les principes la Chaleur est en excès, alors

ficit dissolvitque cetera fervore :

Haec autem vitia efficit fervidum ab e[er]tis partibus caelum, cum insidit in apertas venas plus quam patitur e mixtionibus naturali temperatura corpus.

9 Item si umor occupavit corporum venas inparesque eas fecit, cetera principia, ut a liquido corrupta, diluuntur, et dissolvuntur compositionis virtutes.

Item haec, e refrigerationibus umoris, ventorum et aurarum, infunduntur vitia corporibus.

10 Non minus aëris etiamque terreni in corpore naturalis compositio, augendo aut minuendo, infirmat cetera principia :

Terren[um], cibi plenitate;

Aër, gravitate caeli.

elle tue et dissipe les autres par son ardeur :

Ce sont là, en effet, les désordres que le ciel brûlant de certaines contrées produit lorsque, dans les veines dilatées, il s'insinue plus que le corps ne le comporte d'après les combinaisons (d'éléments) en proportion naturelle.

De même si l'Humidité a envahi les veines et les a rendues insuffisantes, les autres principes, comme viciés par le liquide, se diluent et les énergies de leur association se dissipent.

Ainsi ces défauts s'insinuent dans les corps par les refroidissements de l'eau, des vents et des brises.

De même la proportion naturelle d'air et de terre dans les corps, en augmentant ou diminuant, affaiblit les autres principes :

La Terre (en excès les affaiblit) par surabondance de nourriture;

L'Air, par l'accablement du ciel.

VIII

DE JOCINERIBUS ANIMALIUM INSPICIENDIS AD EXPLORANDAM AERIS QUALITATEM

1 Sed si quis voluerit diligentius haec sensu percipere, animadvertat attendatque naturas avium et piscium et terrestrium animalium, et ita considerabit discrimina temperaturae :

Aliam enim mixtionem habet genus avium, alia piscium, longe aliter terrestrium natura.

2 Volucres minus habent terreni, minus umoris, caloris temperate, aëris multum :

Igitur, levioribus principiis compositae, facilius in aeris impetum nituntur :

3 Aquatiles autem piscium naturae,

Quod temperatae sunt a calido, plurimumque e[t] aëris et terreni sunt compositae, sed umoris habent oppido quam paulum,

Quo minus habent e principiis umoris in corpore, facilius in umore perdurant : itaque cum ad terram perducuntur, animam cum aqua relinquunt ;

4 Item terrestria.

Quod e principiis ab aere caloreque sunt temperata, minusque habent ter-

VIII

DE L'INSPECTION DES FOIES DES ANIMAUX POUR RECONNAITRE LA QUALITÉ DE L'AIR

Mais si quelqu'un veut percevoir plus précisément ces choses par l'intelligence, qu'il remarque et observe les natures des oiseaux et des poissons et des animaux terrestres, et ainsi il constatera les différences (résultant) de la proportion (des Eléments).

En effet l'espèce des oiseaux (en) possède une proportion; celle des poissons, une autre; la nature des (animaux) terrestres, tout autrement encore :

Les oiseaux contiennent peu de Terre, peu d'Eau, modérément de Chaleur, beaucoup d'Air.

Aussi, composés de principes plus légers, ils s'élancent plus facilement dans le courant de l'air.

Au contraire les natures aquatiques des poissons :

Comme elles sont pourvues modérément de chaud et très abondamment d'air et de terre, mais qu'elles (contiennent) extrêmement peu d'eau.

D'autant moins elles ont d'eau dans leur corps, d'autant plus facilement endurent-elles le séjour dans l'eau : aussi lorsqu'elles sont amenées à terre, elles perdent la vie avec l'eau.

De même les (animaux) terrestres :

Parce que parmi les principes ils sont modérément pourvus d'air et de

reni plurimumque umoris, quod abundant umidae partes, non diu possunt in aqua vitam tueri.

chaleur et de peu de terre et de beaucoup d'eau, parce que les parties humides dominent (en eux), ils ne peuvent pas garder la vie dans l'eau.

Ergo, si haec ita videntur :

Donc s'il paraît en être ainsi :

5 Quemadmodum proposuimus et e principiis animalium corpora composita sensu percipimus, et e superationibus aut defectionibus ea laborare dissolvique judicamus,

De même que nous avons énoncé et que nous comprenons par la raison, que les corps des animaux sont composés des Principes; et que nous jugeons que c'est par suite de proportions excessives ou insuffisantes qu'ils souffrent et se décomposent :

Non dubitamus quin diligentius quaeri oporteat uti temperatissimas caeli regiones eligamus cum quaerenda fuerit in moenium conlocationibus salubritas.

(De même) nous ne doutons pas qu'il ne faille avec diligence s'attacher à ce que nous choisissions les régions du ciel les plus tempérées lorsqu'il faudra chercher la salubrité dans les installations de villes.

6 Itaque etiam atque etiam veterem revocandam censeo rationem :

Aussi je crois qu'il faut rappeler et rappeler encore le vieux procédé :

7 Majores enim, pecoribus immolatis quae pascebantur in his locis quibus aut oppida aut castra stativa constituebantur, inspiciebant jocinera.

Nos ancêtres, après avoir immolé des bêtes qui paissaient dans les lieux où soit des places fortes soit des postes militaires étaient installés, inspectaient les foies;

Et, si erant livida et vitiosa primo,

Et, si, à cette première (inspection), ils étaient livides ou vicieux,

Alia immolabant, dubitantes utrum morbo an pabuli vitio laesa essent :

Ils en immolaient d'autres, hésitant si (les premiers) étaient altérés par une maladie ou par un vice du pâturage :

8 Cum pluribus experti erant, et probaverant integram et solidam naturam jocinerum ex aqua et pabulo, ibi constituebant munitiones;

Quand ils avaient fait l'essai sur plusieurs et qu'ils avaient reconnu que la nature des foies était ferme et non attaquée par l'eau et le pâturage, là ils établissaient les fortifications;

Si autem vitiosa inveniebant, judicio transferebant item in humanis corporibus pestilentem futuram nascentem in his locis aquae cibique copiam :

Si au contraire ils les trouvaient gâtés, ils inféraient par analogie que, de même, dans les corps des hommes, l'espèce d'eau et de nourriture nais-

sant en ces lieux serait pestilentielle.

Et ita transmigrabant et mutabant regiones, quaerentes omnibus rebus salubritatem.

Et ainsi ils passaient ailleurs et changeaient de contrée, cherchant en toute chose la salubrité.

10 Hoc autem fieri, uti pabulo ciboque salubres proprietates terrae videantur, licet animadvertere et cognoscere ex agris Cretensium qui sunt circa Pothereum flumen, quod est Cretae inter duas civitates Gnoson et Gortynam.

Que ce soit un fait que les propriétés salubres de la terre se manifestent par le pâturage et la nourriture, on peut le remarquer et s'en assurer d'après les champs des Crétois qui sont au voisinage du fleuve Pothérée, qui est entre deux villes de Crète, Gnosse et Gortyne.

Dextra enim et sinistra ejus fluminis pascuntur pecora: sed ex his quae pascuntur proxime Gnoson [splenem habent]; quae autem ex altera parte proxime Gortynam, non habent apparentem splenem.

En effet, à droite et à gauche de ce fleuve paissent des bestiaux : mais, parmi eux, ceux qui paissent près de Gnosse [ont une rate]; au contraire ceux qui paissent sur l'autre rive près de Gortyne n'ont pas de rate visible.

11 Unde etiam medici, quaerentes de ea re, invenerunt in his locis herbam quam pecora rodendo imminuerunt lienes :

De là aussi les médecins, s'enquérant du fait, trouvèrent dans ces lieux une herbe (telle), qu'en la broutant, les bestiaux se réduisent quant à la rate :

12 Ita, eam herbam colligendo, curant lienosos hoc medicamento quod etiam Cretenses ἄσπληνον vocant.

Ainsi, recueillant cette herbe, ils guérissent les malades de la rate à l'aide du remède que les Crétois nomment précisément ἄσπληνον.

13 Ex eo licet scire, cibo atque aqua proprietates locorum naturaliter pestilentes aut salubres esse.

De cela on est en droit de conclure que c'est par (le fait de) la nourriture et l'eau que les propriétés des lieux sont naturellement pestilentielles ou salubres.

IX

DE MUNICIPIO

1 Item si in paludibus moenia constituta erunt,

Quae paludes secundum mare fuerint, spectabuntque ad septentrionem aut inter septentrionem et orientem, eaeque paludes excelsiores fuerint quam litus marinum, ratione videbuntur esse constituta :

2 Fossis enim ductis fit exitus ad mare :

Et, mari tempestatibus aucto, in paludes redundantia motionibus concitat[ur], amarisque mixtionibus non patitur bestiarum palustrium genera ibi nasci ;

Quaeque de superioribus locis natando prope litus perveniunt, inconsueta salsitudine necantur.

3 Exemplar autem hujus rei Gallicae paludes possunt esse quae circum Altinum, Ravennam, Aquileiam, aliaque quae in ejusmodi locis municipia sunt proxima paludibus ;

Quod his rationibus habent incredibilem salubritatem.

4 Quibus autem insidentes sunt paludes et non habent exitus profluentes neque per flumina neque per fossas, uti Pomptinae,

Stando putrescunt, et umores

IX

DU MUNICIPE

De même lorsque des villes doivent être établies dans des marais :

Si ces marais se trouvent le long de la mer et regardent vers le septentrion ou entre le septentrion et l'orient, et que ces marais soient plus élevés que le rivage de la mer, les choses paraîtront établies selon la raison :

En effet, en ouvrant des tranchées, on crée une issue vers la mer ;

Et, lorsque la mer est grossie par les tempêtes, le gonflement de ses eaux est refoulé par les agitations vers les marais et, par des mélanges amers, ne permet pas que les espèces palustres de bêtes y naissent :

Et celles qui en nageant arrivent des lieux plus élevés près du rivage de la mer sont tuées par une salure à laquelle elles ne sont pas accoutumées.

On peut citer comme exemple de cette chose les marais de la Gaule qui (sont) autour d'Altinum, de Ravenne, d'Aquilée, et les autres municipes qui sont voisins de marais dans des emplacements de cette sorte :

Car par ce moyen (ces municipes) ont une incroyable salubrité.

Au contraire, dans les lieux où les marais sont déprimés et n'ont d'issues ni par des rivières ni par des tranchées, comme les Pontins :

(Ces marais) stagnants deviennent

graves et pestilentes in his locis emittunt.

5 Item in Apulia oppidum Salpia vetus, quod Diomedes ab Troja rediens constituit, sive, quemadmodum nonnulli scripserunt, Elphias Rhodius, in ejusmodi locis fuerat conlocatum.

Ex quo incolae, quotannis aegrotando laborantes, aliquando pervenerunt ad M. Hostilium, ab eoque publice petentes, impetraverunt ut his idoneum locum ad moenia transferenda conquireret eligeretque.

6 Tunc is moratus non est, sed statim, rationibus doctissime quaesitis, secundum mare mercatus est possessionem loco salubri.

7 Ab senatuque populoque Romano petiit ut liceret transferre oppidum.

8 Constituitque moenia, et areas divisit, nummoque sestertio singulis municipibus mancipio dedit.

His confectis, lacum aperuit in mare et portum e lacu municipio perfecit;

9 Itaque nunc Salpini, quattuor millia passus progressi ab oppido veteri, habitant in salubri loco.

putrides et émettent des humidités lourdes et pestilentielles.

De même en Apulie l'ancienne place forte de Salpia, que fonda Diomède revenant de Troie, ou bien, comme quelques-uns l'ont écrit, Elphias de Rhode, avait été établie dans des lieux de cette sorte.

Les habitants, souffrant tous les ans par ce fait, parvinrent un jour jusqu'à M. Hostilius et, le sollicitant dans l'intérêt public, obtinrent de lui qu'il choisît et acquît pour eux un emplacement propre pour y transférer la ville.

Alors il ne tarda pas, mais aussitôt, par des raisons très doctement cherchées, il acheta le long de la mer une propriété dans un lieu salubre,

Et il demanda au sénat et au peuple Romain qu'il fût permis d'y transférer la ville ;

Et il établit les murailles, et fit une division en parcelles qu'il adjugea à bas prix à chacun des habitants du municipe.

Cela fait, il mit un (des) lacs en communication avec la mer et fit de ce lac un port pour le municipe :

Et ainsi maintenant les Salpiens, s'étant transportés à quatre mille pas de l'ancienne place, habitent en un lieu salubre.

V

DE FUNDAMENTIS MURORUM ET TURRIUM CONSTITUTIONIBUS

1 Cum ergo his rationibus erit salubritatis moenium conlocandorum explicatio,

2 Regionesque electae fuerint fructibus ad alendam civitatem copiosae,

3 Et viarum munitiones aut opportunitates fluminum.

4 Seu per portus marinae subvectiones habuerint ad moenia comportationes expeditas :

Tunc,

5 Turrium murorumque fundamenta sic erunt facienda, uti :

6 Fodiantur, si queat inveniri, ad solidum

Et, in solido, quantum ex amplitudine operis pro ratione videatur,

Crassitudine ampliore quam parietum qui supra terram sunt futuri ;

7 Et ea impleantur quam solidissima structura.

8 Item turres :

Sunt projiciendae in exteriorem partem ;

Uti cum ad murum hostis impetu velit adpropinquare :

V

DES FONDEMENTS DES MURS ET DES INSTALLATIONS DES TOURS[1]

Lors donc que par ces moyens la théorie de la salubrité dans l'emplacement des villes aura (reçu) son application,

Et que les contrées auront été choisies abondantes en fruits pour l'alimentation de la population,

Et lorsque les chaussées des routes ou les commodités des rivières,

Ou bien (lorsque) les transports maritimes auront (assuré) la facilité des approvisionnements :

Alors,

Les Fondements des tours et des murs devront être faits ainsi. Qu'ils soient :

Creusés jusqu'au solide, si l'on peut l'atteindre ;

Et, dans le solide, autant qu'il paraîtra (convenable) en raison de l'ampleur de l'œuvre,

Sur une épaisseur plus ample que celle des parois qui doivent être au-dessus de la terre ;

Et qu'ils soient comblés en maçonnerie le plus solide possible.

De plus, les Tours :

Doivent être avancées vers la partie extérieure ;

De telle sorte que, si l'ennemi veut s'approcher du mur avec élan :

1. Voir tome I, page 275 ; pl. 79.

	A turribus, dextra ac sinistra lateribus apertis, telis vulneretur.	Par le fait de tours à flancs ouverts sur (sa) droite et sur (sa) gauche, il soit blessé de traits.
9	Curandumque maxime videtur,	Et il paraît surtout (utile) d'avoir soin :
	Ut non facilis aditus sit ad oppugnandum murum,	Que l'accès ne soit pas facile pour attaquer le mur ;
	Sed ita circumdandum ad loca praecipitia ;	Mais, en conséquence, il faut tracer le circuit le long de lieux escarpés.
10	Et excogitandum uti	Et il faut aviser à ce que :
	Portarum itinera non sint directa sed scaeva :	Les chemins des portes ne soient pas dans leur direction, mais sur leur gauche.
11	Namque cum ita factum fuerit,	En effet, quand il aura été fait ainsi :
	Tum dextrum latus accedentibus, quod scuto non erit tectum, proximum erit muro.	Alors, pour les approchants, le côté droit, qui ne sera pas protégé par le bouclier, sera le plus voisin du mur.
12	Conlocanda autem oppida sunt :	Et les places fortes doivent être établies,
	Non quadrata nec procurrentibus angulis :	Non rectangulaires, ni à angles avancés ;
13	Sed circuitionibus, uti hostis ex pluribus locis conspiciatur :	Mais à contour sinueux, de telle sorte que l'ennemi soit vu de plus d'endroits :
14	In quibus enim anguli procurrunt, difficiliter defenditur, quod angulus magis hostem tuetur quam civem.	En effet, dans les (places) où des angles avancent, la défense est difficile, parce que l'angle protège l'ennemi plus que le citoyen.
15	Crassitudinem autem muri,	Quant à l'épaisseur du mur :
	Ita faciendam censeo,	J'estime qu'elle doit être faite de telle sorte :
	Uti armati homines, supra obviam venientes, alius alium sine inpeditione praeterire possint.	Que (deux) hommes armés, venant sur (la crête) en sens inverses, puissent sans entrave passer l'un à côté de l'autre.
	Tum,	Alors :
16	In crassitudine perpetua,	Que, tout au travers,
	Ta[le]ae[1] oleagineae ustulatae quam	Des [rondins] d'olivier légèrement

1. Éd. Schneider : d'après le manuscrit de Breslau.

creberrime instruantur, uti utraeque muri frontes inter se, quemadmodum fibulis, his taleis conligatae, aeternam habeant firmitatem :

charbonnés soient noyés dans la maçonnerie, le plus rapprochés possible ; de telle sorte que l'une et l'autre face, reliées ensemble par ces rondins comme par des broches, aient une solidité éternelle ;

17 Namque ei materiae nec caries nec tempestates nec vetustas potest nocere : sed ea, et in terra obruta, et in aqua conlocata, permanet sine vitiis utilis sempiterno.

En effet, à ce bois, ni la carie, ni les intempéries, ni la vétusté ne peut nuire : mais ce (bois), même enfoui en terre, même placé dans l'eau, demeure indéfiniment utile sans altérations.

18 Itaque non solum in muro sed etiam in substructionibus, quique parietes murali crassitudine erunt faciundi, hac ratione religati, non cito vitiabuntur.

Aussi, non seulement dans le mur, mais aussi dans les substructions, et lorsque des parois doivent être faites de l'épaisseur d'une muraille (de défense) : liaisonnées de cette manière, elles ne se détérioreront pas rapidement.

19 Intervalla autem turrium

Quant aux intervalles des tours :

Ita sunt facienda, ut ne longius sit alia ab alia sagittae mission[e][1] :

Ils doivent être faits de telle sorte qu'il n'y ait pas, de l'une à l'autre, plus de distance qu'un jet de flèche ;

Uti si qua oppugnetur, tum a turribus, quae erunt dextra sinistra, scorpionibus reliquisque telorum missionibus hostes reiciantur.

De telle sorte que, si l'attaque a lieu par quelque endroit : alors, grâce aux tours qui seront à droite et à gauche, au moyen de scorpions et autres (engins) à lancer des traits, les ennemis soient repoussés.

20 Etiamque, contra [in[t]erior[a][2] turrium :

De plus, en regard des intérieurs des tours[2] :

Dividendus est murus intervallis tam magnis quam erunt turres,

Le mur doit être coupé par des intervalles aussi grands que seront les tours,

Ut itinera sint interioribus partibus turrium contignata, neque ea ferro fixa :

Afin que des passerelles (situées) aux parties intérieures des tours soient en planchers, et non fixées par du fer :

21 Hostis enim si quam partem muri

En effet, si l'ennemi a pris posses-

1. Édit. Schneid. d'après le manuscrit : de Leeuwarden.
2. Édit. Rose. Sans corr. : « inferiores » ; pl. 79, fig. 5.

occupaverit, qui repugnabunt rescindent :

sion d'une certaine partie du mur, ceux qui résisteront établiront la séparation :

Et, si celeriter administraverint, non patientur reliquas partes turrium murique hostem penetrare, nisi se voluerit praecipitare.

Et, s'ils ont opéré promptement, ils ne laisseront pas l'ennemi envahir les autres parties des tours et du mur, à moins qu'il ne veuille se jeter dans un précipice.

22 Turres itaque : Rotundae aut polygoniae sunt faciendae :

Et aussi, les tours doivent être faites rondes ou polygonales.

Quadratas enim machinae celerius dissipant, quod angulos arietes tundendo frangunt :

En effet, les carrées, les machines (les) désagrègent plus rapidement : parce que les béliers, en frappant, brisent les angles :

In rotundationibus autem, uti cuneos ad centrum adigendo, laedere non possunt.

Au contraire, dans les rondeurs, chassant (les pierres) comme des coins vers le centre, ils ne peuvent endommager.

Item

De plus,

23 Munitiones muri turriumque aggeribus conjunctae maxime sunt tutiores :

Les défenses de mur et de tours, (si elles sont) accolées à des terre-pleins, seront particulièrement sûres :

24 Quod neque arietes neque suffossiones neque machinae ceterae eis valent nocere.

Car ni les béliers, ni les mines, ni les autres machines ne peuvent nuire à ces (terre-pleins).

Sed

Mais

25 Non in omnibus locis est aggeris ratio facienda :

Le système du terre-plein ne doit pas être appliqué en tous lieux :

Nisi quibus, extra murum, ex alto loco, plano pede accessus fuerit ad moenia oppugnanda :

Sinon à ceux où il y aura, hors du mur (et partant) d'un lieu élevé, un accès de plain pied pour l'attaque des murailles.

26 Itaque, in ejusmodi locis :

Aussi, dans des lieux de cette sorte ;

Primum,

D'abord,

Fossae sunt faciendae latitudinibus et altitudinibus quam amplissimis ;

Des fossés doivent être faits : de largeurs et profondeurs aussi amples que possible.

Deinde,

Ensuite,

27 Fundamentum muri deprimendum est intra alveum fossae :

Un fondement de mur doit être fouillé dans le lit du fossé :

Et id extruendum est ea crassitudine, ut opus terrenum facile sustineatur.

Item,

28 Interiore parte :

Substructionis fundamentum ;

Distans ab exteriore introrsus amplo spatio ita, ut cohortes possint quemadmodum acie instructae ad defendendum supra latitudinem aggeris consistere.

29 Cum autem fundamenta ita distantia inter se fuerint constituta, tunc,

Inter ea,

Alia transversa, conjuncta exteriori et interiori fundamento, pectinatim disposita quemadmodum serrae dentes solent esse, conlocentur ;

30 Cum enim sic erit factum :

Tunc ita, oneris magnitudo, distributa in parvas partes neque universa pondere premens, poterit ulla ratione extrudere muri substructiones.

31 De ipso autem muro :

E qua materia struatur aut perficiatur, ideo non est praefiniendum : quod in omnibus locis, quas optamus copias eas non possumus habere. Sed,

32 Ubi sunt saxa quadrata sive silex, seu caementum, aut coctus later sive crudus, his erit utendum.

33 Non enim, uti Babylone abundantes, liquido bitumine pro calce et harena, et cocto latere factum habent murum :

Et ce (fondement), élevé en maçonnerie à épaisseur telle, qu'un ouvrage de remblai soit facilement maintenu.

De même,

Du côté intérieur,

Le fondement de la substruction :

Intérieurement distant de (ce fondement) extérieur, d'un intervalle assez ample pour que des cohortes puissent, comme en bataille rangée, trouver place sur la largeur du terre-plein.

Et, lorsqu'auront été établis les fondements ainsi distants, alors :

Entre eux,

Que d'autres fondements, reliés à celui de l'extérieur et à celui de l'intérieur, soient disposés en zig-zag comme sont d'ordinaire les dents d'une scie.

En effet, lorsqu'il aura été fait ainsi :

Alors ainsi la grandeur de la charge de terre, subdivisée en petites parties et ne pressant pas d'ensemble par son poids, ne pourra d'aucune manière chasser les substructions du mur.

Au sujet du mur lui-même :

Sur les matériaux dont il doit être maçonné ou parachevé, il ne faut rien prescrire ; attendu que nous ne pouvons pas en tous lieux avoir les ressources que nous souhaitons. Mais,

Là où il y a des pierres de taille, ou de la roche ou du caillou, ou bien de la brique cuite ou crue, il en faudra faire usage.

Si en effet, n'ayant pas une abondance semblable à celle de Babylone, toutes les contrées ou particularités de

Sic item possunt omnes regiones seu locorum proprietates habere tantas ejusdem generis utilitates, ut ex his comparationibus ad aeternitatem perfectus habeatur sine vitio murus.

lieux n'ont pas un mur fait de bitume liquide en guise de chaux et sable, et de brique cuite : Ainsi du moins (toutes) peuvent avoir des ressources de même sorte, suffisantes pour que, à l'aide d'approvisionnements qui en (proviennent), elles possèdent un mur exécuté sans altération pour l'éternité.

VI

DE DIVISIONE OPERUM QUAE INTRA MUROS SUNT ET DISPOSITIONE UT VENTORUM NOXII FLATUS VITENTUR

1 Moenibus circumdatis, sequuntur

Intra murum arearum divisiones,

Platearumque et angiportorum ad caeli regionem directiones.

2 Dirigentur haec autem recte,

Si exclusi erunt ex angiportis venti prudenter : qui si frigidi sunt, laedunt; si calidi, vitiant; si umidi, nocent.

Quare vitandum videtur hoc vitium, et advertendum ne fiat quod in multis civitatibus usu solet venire; quemadmodum :

3 In insula Lesbo, oppidum Mitylene magnificenter est aedificatum et eleganter, sed positum non prudenter :

In qua civitate,

Auster cum flat, homines aegrotant;

Cum Corus, tussiunt;

Cum Septentrio, restituuntur in sanitatem, sed in angiportis et plateis non possunt consistere propter vehementiam frigoris.

VI

DE LA RÉPARTITION DES OUVRAGES QUI SONT DANS L'INTÉRIEUR DES MURS, ET DE LA DISPOSITION POUR QUE LES SOUFFLES NUISIBLES DES VENTS SOIENT ÉVITÉS

Les murailles établies au pourtour, viennent ensuite :

Les divisions des terrains dans l'intérieur du mur,

Et les orientations des places publiques et des rues d'après la région du ciel.

Or, ces choses seront orientées correctement,

Pourvu que soient sagement exclus des rues les vents qui, lorsqu'ils sont froids, incommodent; lorsqu'ils (sont) chauds, gâtent; lorsqu'ils (sont) humides, nuisent.

Aussi, il faut éviter cet inconvénient, et prendre garde à ce qu'il n'arrive ce qui a coutume de se produire dans beaucoup de villes, par exemple :

Dans l'île de Lesbos, la ville de Mitylène est bâtie magnifiquement et élégamment, mais non sagement placée.

Dans cette ville,

Quand l'Auster souffle, les hommes sont souffrants;

Quand le Corus, ils toussent;

Quand le Septentrio, ils sont rétablis en santé; mais, dans les rues et les places publiques, ils ne peuvent se tenir à cause de la violence du froid.

4 Ventus autem est aeris fluens unda cum incerta motus redundantia.

Or le vent est une onde d'air, coulant avec un vague reflux de mouvement.

Nascitur cum fervor offendit umorem, et impetus fervoris exprimit vim spiritus flantis.

Il naît lorsque la chaleur heurte l'humidité, et que l'élan de la chaleur en fait sortir la violence du jet soufflant.

5 Id autem verum esse.

En effet, que cela soit vrai :

Ex aeolipilis aereis licet aspicere; et, de latentibus caeli rationibus, artificiosis rerum inventionibus divinitatis, exprimere veritatem :

On peut le reconnaître d'après les éolipiles et, en ce qui concerne la divination des lois cachées du ciel, faire ressortir la vérité par d'ingénieuses inventions de choses.

6 Fiunt enim aeolipilae aereae cavae;

Or les éolipiles se font d'airain (et) creuses.

Hae habent punctum angustissimum, quo aqua infunduntur, conlocanturque ad ignem.

Elles ont une piqûre très étroite, par où on y verse de l'eau; et on les place près du feu.

Et, antequam calescant, non habent ullum spiritum; simul autem ut fervere coeperint, efficiunt ad ignem vehementem flatum :

Et, avant d'être échauffées, elles n'ont aucun souffle; mais, dès qu'elles commencent à bouillir, elles produisent au feu un souffle violent :

Ita scire et judicare licet, e parvo brevissimoque spectaculo, de magnis et inmanibus caeli ventorumque naturae rationibus.

Ainsi on peut savoir et juger, d'après un spectacle petit et très restreint, des grandes et énormes causes du ciel et de la nature des vents.

7 Qui si exclusi fuerint,

Si ces vents ont été exclus,

Non solum efficient corporibus valentibus locum salubrem, sed etiam, si qui morbi ex aliis vitiis forte nascentur qui in ceteris salubribus locis habent curationes medicinae contrariae,

Non seulement le lieu sera rendu plus salubre pour les corps valides; mais même, si par hasard, sous d'autres mauvaises influences, certaines maladies naissent qui, dans le reste des lieux salubres sont traitées par contraires :

In his, propter temperaturam exclusionis ventorum, expeditius curabuntur.

Dans ceux-ci, à raison de l'état d'exclusion des vents, elles se guérissent plus rapidement.

8 Vitia autem sunt, quae difficulter curantur in regionibus quae sunt supra scriptae, haec :

Or les affections qui se guérissent difficilement dans les régions qui ont été décrites plus haut, sont celles-ci :

Gravitudo arteriaca, tussis, pleuritis, phthisis, sanguinis ejectio,

Et cetera quae non detractionibus sed adjectionibus curantur :

9 Haec ideo difficulter medicantur :

Primum quod ex frigoribus concipiuntur:

Deinde quod, defatigatis morbo viribus eorum, aer agitatus ex ventorum agitationibus extenuatur, unaque a vitiosis corporibus detrahit sucum et efficit ea exiliora :

Contra vero,

10 Lenis et crassus aer, qui perflatus non habet neque crebras redundantias, propter inmotam stabilitatem adiciendo ad membra eorum, alit eos et reficit qui in his sunt inpliciti morbis.

11 Nonnullis placuit esse ventos quattuor :

Ab oriente [aequinocti]ali, Solanum;

A meridie, Austrum;

Ab occidente aequinoctiali, Favonium;

Ab septentrionibus, Septentrionem.

12 Sed qui diligentius perquisierunt, tradiderunt eos esse octo :

Maxime quidem Andronicus Cyrrestes, qui etiam exemplum conlocavit Athenis turrim marmoream octagonon, et in singulis lateribus octagoni singulorum ventorum imagines excalptas contra suos quosque flatus designavit,

Supraque eam turrim metam marmoream perfecit; et,

Le catarrhe bronchique, la toux, la pleurésie, phtisie, le flux de sang ;

Et, en général, celles qui se guérissent non par éliminations mais par restitutions.

Celles-ci, voici pourquoi elles se guérissent difficilement :

D'abord, parce qu'elles sont provoquées par le froid ;

Ensuite, parce que les corps malades, ayant leurs forces fatiguées par le mal, l'air agité par les agitations des vents les exténue, et en même temps leur retire le suc et les rend plus émaciés.

Par contre,

L'air doux et dense, qui n'a ni souffles ni fréquents reflux, à raison de son immobile fixité, ajoutant à leurs membres, les nourrit, et rétablit ceux qui sont engagés dans ces maladies.

Selon quelques-uns, il y a quatre vents :

De l'orient [équinoxial], le Solanus;

Du midi : l'Auster;

De l'occident équinoxial, le Favonius;

Du septentrion, le Septentrio.

Mais ceux qui ont plus diligemment examiné, ont enseigné qu'ils sont au nombre de huit :

En particulier Andronicus Cyrrestes, qui même a établi comme représentation, à Athènes, une tour octogone en marbre et, sur chacune des faces de l'octogone, a figuré les images de chacun des vents sculptées en regard des souffles de chacun et,

Au-dessus de cette tour, a exécuté une pyramide de marbre ; et,

13 Insuper, Tritonem aereum conlocavit dextra manu virgam porrigentem, et ita est machinatus uti vento circumageretur et semper contra flatum consisteret, imaginemque flantis venti indicem virgam teneret :

Par dessus, a placé un Triton d'airain tendant de sa main droite une baguette, et a fait en sorte que (ce Triton) tournât au vent et toujours se fixât en regard du souffle et tint la baguette montrant l'image du vent qui souffle.

Itaque sunt conlocati :

Ainsi ont été établis :

14 Inter solanum et austrum, ab oriente hiberno, Eurus ;

Entre le solanus et l'auster (soufflant) de l'orient d'hiver, l'Eurus ;

Inter austrum et favonium, ab occidente hiberno, Africus :

Entre l'auster et le favonius, de l'occident d'hiver : l'Africus ;

Inter favonium et septentrionem, Caurus, quem plures vocant Corum :

Entre le favonius et le septentrio, le Caurus, plus généralement appelé Corus ;

Inter septentrionem et solanum, Aquilo.

Entre le septentrio et le solanus, l'Aquilo.

15 Hoc modo videtur esse expressum uti capiat[ur] numerus, et nomina, et partes unde flatus ventorum certi spirent.

Cet exposé paraît suffire pour que l'on saisisse le nombre, et les noms des vents déterminés, et les régions d'où s'exhalent leurs souffles.

16 Quod cum ita exploratum habeatur, ut inveniantur regiones et ortus eorum, sic erit ratiocinandum :

Ce sujet étant ainsi épuisé, pour déterminer leurs orientations et leurs points de départ, il faudra procéder ainsi[1] :

Conlocetur ad libellam marmoreum amussium mediis moenibus ; aut locus ita expoliatur ad regulam et libellam, uti amussium non desideretur :

Qu'au milieu de l'enceinte une dalle horizontale de marbre soit installée au niveau ; ou qu'un emplacement soit dressé à la règle et au niveau, de telle sorte qu'on n'ait pas besoin de dalle horizontale.

17 Supraque ejus loci centrum medium conlocetur aeneus gnomon, indagator umbrae, qui graece σκιαθήρας dicitur.

Et qu'au-dessus du milieu de cet emplacement soit installé un gnomon d'airain indicateur d'ombre, qui s'appelle en grec σκιαθήρας.

18 Hujus, antemeridianam circiter horam quintam, sumenda est gnomonis umbra, et puncto signanda.

Il faut, vers la cinquième heure de la matinée, prendre l'ombre du gnomon, et la marquer d'un point.

1. P. 75, fig. 2. La description du tracé sera reprise avec plus de détail au § 42.

19 Deinde, circino deducto ad punctum quod est gnomonis umbrae longitudinis signum, ex eoque centro circumagenda linea rotundationis;

Ensuite, un compas étant ouvert du gnomon jusqu'au point qui est la marque de son ombre; et, de ce (gnomon comme) centre, il faut décrire autour une ligne de circonférence;

20 Itemque observanda postmeridiana istius gnomonis crescens umbra : et, cum tetigerit circinationis lineam et fecerit parem antemeridianae umbrae postmeridianam, signanda puncto.

Puis, observer dans l'après-midi l'ombre croissante de ce gnomon : et, quand elle aura atteint la ligne de circonférence et fait une ombre d'après-midi égale à l'ombre de la matinée, la marquer d'un point.

21 Ex his duobus signis circulo decussatim describendum;

De ces deux marques, à l'aide du compas, il faut faire un tracé à intersection;

22 Et, per decussationem et medium centrum, linea perducenda ad extremum, ut habeatur meridiana et septentrionalis regio.

Et, par l'intersection et le point central, une ligne doit être tirée jusqu'à l'extrémité, pour qu'on ait l'orientation du midi et du septentrion.

23 Tum postea sumenda est sextadecima pars circinationis lineae totius rotundationis,

Alors ensuite, il faut prendre la seizième partie de tout le périmètre de la ligne de circonférence;

24 Centrumque conlocandum in meridiana linea qua tangit circinationem, et signandum dextra ac sinistra in circinatione, et meridiana et septentrionali parte.

Et placer une pointe (de compas) sur la ligne médiane là où elle atteint la circonférence; et faire sur la circonférence des marques (de seizièmes) à droite et à gauche, tant à la partie méridionale qu'à la septentrionale.

25 Tunc, ex signis his quattuor, per centrum medium decussatim lineae ab extremis ad extremas circinationes perducendae :

Alors, de ces quatre marques (et passant) par le point central (en procédant) par intersections, des lignes doivent être tirées d'une extrémité de la circonférence à l'autre extrémité :

Ita Austri et Septentrionis habebitur, octavae partis, designatio.

Ainsi sera obtenue, pour l'Auster et le Septentrio, la délimitation de huitième partie.

26 Reliquae partes dextra ac sinistra, tres aequales et tres [aequales] his, distribuendae sunt in tota rotunda-

Les parties restantes doivent être distribuées sur le périmètre entier : à droite, trois égales; à gauche, trois

tione, ut aequales divisiones ventorum designatae sint in descriptione.

aussi) égales à celles-ci; de manière que les divisions égales des vents soient délimitées dans le tracé.

Tum,

Alors,

27 Per angulos inter duas ventorum regiones, et platearum et angiportorum videntur debere dirigi descriptiones :

Suivant les angles (intermédiaires) entre deux directions de vents, paraissent devoir être orientés les tracés et des places publiques et des rues.

His enim rationibus et ea divisione, exclusa erit ex habitationibus et vicis ventorum vis molesta.

En effet, par ce procédé et par cette division, sera exclue des habitations et des quartiers la violence incommode des vents.

28 Cum enim plateae contra directos ventos erunt conformatae,

En effet, quand les places seront tracées en regard des directions des vents :

29 Ex aperto caeli spatio impetus ac flatus frequens, conclusus in faucibus angiportorum, vehementioribus viribus pervagabitur.

(Issu) de l'espace ouvert du ciel, l'élan et le souffle répété, s'engouffrant dans les gorges des rues, se répandra avec des forces plus violentes;

30 Quas ob res convertendae sunt ab regionibus ventorum directiones vicorum : uti, advenientes ad angulos insularum, frangantur repulsique dissipentur.

C'est pourquoi les orientations des quartiers doivent décliner par rapport aux directions des vents : de telle sorte que ceux-ci, arrivant contre les angles des ilots, se brisent et, étant repoussés, se dissipent.

31 Fortasse mirabuntur hi qui multa ventorum nomina noverunt, quod a nobis expositi sunt tantum octo esse vento[s].

Peut-être ceux qui connaissent de nombreux noms de vents s'étonneront-ils que nous ayons exposé qu'il y a seulement huit vents.

Si autem animadverterint :

Mais s'ils remarquent que :

32 Orbis terrae circuitionem,

La circonférence du globe terrestre,

Per solis cursum et umbras gnomonis aequinoctiales,

Au moyen du cours du soleil et des ombres d'un gnomon équinoxial,

E[x][1] inclinatione caeli,

[D'après] l'inclinaison du ciel,

33 Ab Eratosthene Cyrenaeo, rationibus mathematicis et geometricis methodis esse inventam :

Eratosthène de Cyrène a, par calculs mathématiques et méthodes géométriques, trouvé (cette circonférence) être

34 Ducentorum quinquaginta duum milium stadiorum,

De deux cent cinquante deux mille stades,

1. Lat. Schneid. Sans corr.

55 Quae fiunt passus trecenties et [quin]decies [centena] milia[1] :	Lesquels font trois cent [quinze centaines de] mille pas;
56 Hujus autem octava pars, quam ventus tenere videtur, est	Et que, de cette (circonférence) : la huitième partie, qu'un vent paraît occuper, est
Triciens[2] nongenta triginta septem milia et passus quingenti :	Trente fois (cent mille, plus) neuf cent trente sept mille et cinq cents pas :
57 Non debebunt mirari si, in tam magno spatio unus ventus, vagando inclinationibus et recessionibus, varietates mutatione flatus faciat.	(Ceux-là) ne devront pas s'étonner qu'un vent unique, errant dans un si grand espace par inclinaisons et reculs, engendre des variétés par le déplacement de son souffle :
Itaque,	Ainsi,
58 Dextra et sinistra austrum, Leuconotus et Altanus flare solet :	A droite et à gauche de l'auster, souffle le Leuconotus et l'Altanus;
Africum : Libonotus et Subvesperus;	(A droite et à gauche) de l'Africus : le Libonotus et le Subvesperus;
Circa favonium : Argestes et, certis temporibus, Etesiae;	De part et d'autre du favonius, l'Argestes et, à des époques déterminées, les Etesiae;
Ad latera cauri : Circias et Corus;	Aux flancs du caurus : le Circias et le Corus;
Circa septentrionem : Thracias et Gallicus;	De part et d'autre du septentrion : le Thracias et le Gallicus;
Dextra ac sinistra aquilonem : Supernas et Caecias;	A droite et à gauche de l'aquilon : le Supernas et le Caecias;
Circa solanum : Carbas et, certo tempore, Ornithiae :	De part et d'autre du solanus : le Carbas et, à une époque déterminée, les Ornithiae;
Euri vero medias partes tenentis, in extremis, Eurocircias et Volturnus.	Et, aux limites de la partie dont l'eurus occupe le milieu : l'Eurocircias et le Volturnus.
59 Sunt autem et alia plura nomina flatusque ventorum e locis aut fluminibus aut montium procellis tracta.	Il y a aussi d'assez nombreux noms et souffles de vents provenant de lieux ou de cours d'eau ou d'orages des montagnes;

1. Edit. Schneid. Les manuscrits portent : « passus trecenties et [illegible] quinquaginta milia ». Ce chiffre, en désaccord avec celui qui précède, a été rectifié d'après Pline.

2. Après « triciens » on doit sous-entendre *centena milia*. C'est ainsi que Cicéron emploie simplement le mot « tricies » pour exprimer trois millions de sesterces, soit 30 *centaines de mille*.

Praeterea :

En outre :

40 Aurae matutinae quas sol, cum emergit de subterranea parte versando, pulsat aeris umorem ; et, impetu scandendo, profundens exprimit aurarum antelucano spiritu flatus :

Les brises matinales que le soleil, lorsqu'en tournant il émerge de la partie souterraine, chasse comme humidité de l'air ; et que, lorsqu'il monte avec élan, il répand et exhale comme souffles de brises, par un jet devançant le jour :

Qui, cum exorto sole permanserunt, Euri venti tenent partes.

Ces (souffles), lorsqu'ils persistent après le lever du soleil, occupent le champ de l'Eurus ;

Et, ea re quod ex auris procreatur, ab Graecis εὖρος videtur esse appellatus, crastinusque dies, propter auras matutinas, αὔριον fertur esse vocitatus.

Et, paraît-il, l'Eurus a été appelé ainsi parce qu'il est engendré par les brises (aurae) ; et c'est, dit-on, à cause des brises matinales qu'on a donné au lendemain le nom d'αὔριον.

41 Sunt autem nonnulli qui negant Eratosthenem potuisse veram mensuram orbis terrae colligere : Quae sive est certa sive non vera, non potest nostra scriptura non veras habere terminationes regionum unde spiritus ventorum oriuntur.

Or il en est qui nient qu'Ératosthène ait pu déterminer la vraie mesure du globe terrestre : Que cette (mesure) soit exacte ou qu'elle ne soit pas vraie, notre écrit ne peut pas ne pas contenir les véritables définitions des régions d'où naissent les souffles des vents.

Ergo si ita est, tantum erit uti non certam mensurae rationem, sed aut majores impetus aut minores habeant singuli venti.

Donc s'il en est ainsi, il en résultera seulement que les vents ont, chacun, des champs plus étendus ou moindres.

42 Quoniam haec a nobis sunt breviter exposita, ut facilius intelligantur visum est mihi in extremo volumine formas, sive uti Graeci σχήματα, duo explicare :

Comme ces choses ont été exposées par nous sommairement, pour qu'elles soient plus facilement comprises, il m'a paru (utile) de développer à la fin du volume deux figures[1] ou, comme disent les Grecs, (deux) σχήματα :

Unum ita deformatum ut appareat unde certi ventorum spiritus oriantur :

L'un, tellement tracé qu'il en ressort d'où naissent les souffles déterminés des vents ;

Alterum : quemadmodum, ab impetu eorum aversis directionibus vicorum et

L'autre : comment, par des tracés de quartiers et de places déviés des

1. Voir tome I, page 265 ; pl. 75, fig. 2. Les figures, comme toutes celles auxquelles Vitruve renvoie au cours de son Traité, ont été omises par les copistes.

platearum, evitentur nocentes flatus.

43 Erit autem, in aequata planitie, centrum ubi est littera A; gnomonis autem antemeridiana umbra ubi est B.

44 Et, a centro ubi est A diducto circino ad id signum umbrae ubi est B, circumagatur linea rotundationis.

45 Reposito autem gnomone ubi antea fuerat, expectanda est dum decrescat, faciatque iterum crescendo parem antemeridianae umbrae postmeridianam, tangatque lineam rotundationis ubi erit littera C.

Tunc,

46 A signo ubi est B et a signo ubi est C, circino decussati[o] describatur, ubi est D.

Deinde,

47 Per decussationem ubi est D et centrum, perducatur linea ad extremum, in qua linea erunt litterae E et F :

Haec linea erit index meridianae et septentrionalis regionis.

Tunc,

48 Circino, totius rotundationis sumenda est pars XVI,

Circinique centrum ponendum est in meridiana linea, quae tangit rotunditatem ubi est littera E; et signandum dextra sinistra : ubi erunt litterae G, H.

directions de ces (vents), peuvent être évités leurs souffles nuisibles.

Or il y aura, sur une surface plane bien nivelée, un centre où est la lettre A; et une ombre matinale de gnomon, où est B.

Et, du centre où est A, un compas étant ouvert jusqu'à la marque d'ombre où est B, que l'on décrive tout autour une ligne de circonférence.

Puis, le gnomon étant replacé où il était auparavant, (l'ombre) doit être guettée jusqu'à ce qu'elle décroisse, et qu'en croissant de nouveau elle fasse une ombre d'après-midi égale à celle du matin, et qu'elle atteigne la ligne de circonférence (en un point) où sera la lettre C.

Alors,

De la marque où est B et de la marque où est C, soit tracée au compas une intersection (de cercles) où est D.

Ensuite,

Par l'intersection où est D et le centre, soit tirée jusqu'à l'extrémité une ligne, sur laquelle ligne seront les lettres E et F :

Cette ligne sera l'indicateur de l'orientation méridionale et de la septentrionale.

Alors,

Au compas, doit être prise la 16e partie de tout le périmètre;

Et une pointe du compas doit être posée sur la ligne (dans sa partie) méridionale qui atteint la circonférence là où est la lettre E : et il faut faire, à droite et à gauche, des marques où seront les lettres G, H.

49 Item, in septentrionali parte :	De même, dans la partie septentrionale :
Centrum circini ponendum in rotundatione et septentrionali linea, ubi est littera F ; et signandum dextra ac sinistra, ubi sunt litterae I et K.	Une pointe du compas doit être posée sur la circonférence et la (partie) septentrionale de la ligne, là où est la lettre F ; et il faut faire, à droite et à gauche, des marques où sont les lettres I et K.
50 Et, ab G ad K et ab H ad I, per centrum lineae sunt perducendae :	Et, de G à K et de H à I doivent être tirées des lignes (passant) par le centre :
Ita,	Ainsi,
51 Quod erit spatium ab G ad H, erit spatium venti Austri et partis meridianae ;	L'espace qui sera de G à H sera l'espace du vent Auster et de la partie méridionale ;
Item, quod erit spatium ab I ad K, erit septentrionis.	De même, l'espace qui sera de I à K sera celui du septentrion.
52 Reliquae partes, dextra tres et sinistra tres,	Les parties restantes, à droite trois et à gauche trois,
Dividendae sunt aequaliter : quae sunt ad orientem, in quibus litterae L, M ;	Doivent être obtenues par divisions uniformes, (savoir) : (les divisions) qui sont vers l'orient, où (sont) les lettres L, M ;
Et ab occidente, in quibus sunt litterae N et O.	Et (celles) de l'occident, où sont les lettres N et O.
53 Ab M ad O, et ab L ad N, perducendae sunt lineae decussatim :	De M à O et de L à N doivent être tirées des lignes à intersections :
Et ita erunt aequaliter ventorum octo spatia in circumitione.	Et ainsi seront, uniformément (répartis) sur la circonférence, les espaces des huit vents.
54 Quae cum ita descripta erunt, in singulis angulis octagoni, cum a meridie incipiemus :	Lorsque ces tracés auront été ainsi faits : en chacun des angles de l'octogone, si nous commençons par le midi :
Inter eurum et austrum in angulo erit littera G ;	A l'angle entre l'eurus et l'auster, sera la lettre G ;
Inter austrum et africum, H ;	Entre l'auster et l'africus, H ;
Inter africum et favonium, N ;	Entre l'africus et le favonius, N ;
Inter favonium et caurum, O ;	Entre le favonius et le caurus, O ;
Inter caurum et septentrionem, K ;	Entre le caurus et le septentrio, K ;
Inter septentrionem et aquilonem, I ;	Entre le septentrio et l'aquilo, I ;

Inter aquilonem et solanum, L :
Inter solanum et eurum, M.

Ita his confectis, inter angulos octageni gnomon ponatur : et ita dirigantur angiportorum divisiones.

Entre l'aquilo et le solanus, L ;
Entre le solanus et l'eurus, M.

Ces choses ainsi achevées : que, (suivant une direction intermédiaire) entre les angles de l'octogone[1], la mire (d'alignement) soit posée ; et qu'ainsi soient orientées les percées des rues.

1. Voir tome I, page 180.

VII

DE ELECTIONE LOCORUM AD USUM COMMUNEM CIVITATIS

1 Divisis angiportis et plateis constitutis, arearum electio ad opportunitatem et usum communem civitatis, est explicanda aedibus sacris, foro reliquisque locis communibus :

2 Et si erunt moenia secundum mare, area ubi forum constituatur eligenda proxime portum :

3 Sin autem mediterranea : In oppido medio.

4 Aedibus vero sacris :

Quorum deorum maxime in tutela civitas videtur esse, et Jovi et Junoni et Minervae : in excelsissimo loco, unde moenium maxima pars conspiciatur, areae distribuantur :

5 Mercurio autem : in foro aut etiam, ut Isidi et Serapi, in emporio ;

6 Apollini Patrique Libero : secundum theatrum ;

7 Herculi, in quibus civitatibus non sunt gymnasia neque amphitheatra : ad circum ;

Marti : extra urbem, sed ad campum ;

VII

DU CHOIX DES EMPLACEMENTS POUR L'USAGE COMMUN DE LA POPULATION

Les distributions de rues étant faites et les places publiques constituées, le choix des emplacements pour la convenance et l'usage commun de la population doit être expliqué en (ce qui concerne) les édifices sacrés, le forum et les autres lieux d'utilité commune :

Et si l'enceinte est voisine de la mer, le terrain où il convient d'établir le forum doit être choisi près du port :

Si au contraire (l'enceinte est) dans l'intérieur des terres : Au milieu de la ville.

Quant aux édifices sacrés :

Qu'à ceux (des Dieux sous la protection desquels la ville paraît être spécialement, ainsi qu'à Jupiter, et à Junon, et à Minerve, soient attribués des terrains en un lieu très élevé, d'où la plus grande partie de l'enceinte puisse être vue.

Et, pour Mercure : sur le forum ; ou, comme pour Isis et Sérapis : sur le marché ;

Pour Apollon et pour Bacchus : près du théâtre ;

Pour Hercule, dans les villes où il n'y a ni gymnases ni amphithéâtres : près du cirque ;

Pour Mars : hors de la ville, près du champ (d'exercices) ;

9 Itemque Veneri : ad portum.

10 Id autem etiam Etruscis haruspicibus disciplinarum scripturis ita est dedicatum :

Extra murum, Veneris, Volcani, Martis fana ideo conlocari,

11 Uti non insuescat in urbe adolescentibus seu matribus familiarum veneria libido ;

12 Volcanique vi, e moenibus religionibus et sacrificiis evocata, ab timore incendiorum aedificia videantur liberari ;

13 Martis vero divinitas cum sit extra moenia dedicata, non erit inter cives armigera dissensio : sed, ab hostibus ea defensa, a belli periculo conservabit ;

14 Item, Cereri : extra urbem loco, quo non omnes semper homines nisi per sacrificium necesse habeant adire : cum religiose, caste sanctisque moribus is locus debet tueri.

15 Ceterisque diis, ad sacrificiorum rationes aptae templis areae sunt distribuendae.

16 De ipsis autem aedibus sacris faciundis et de [ea]rum symmetriis in tertio et quarto volumine reddam rationes :

Quia, in secundo, visum est mihi primum de materiae copiis quae in

Et de même, pour Vénus : près du port.

Or aussi, cela a été ainsi consacré par les aruspices étrusques dans les livres de leurs préceptes :

De reporter hors des murs les sanctuaires de Vénus, de Vulcain, de Mars, pour cette raison :

Pour que, dans la ville, les jeunes gens et les mères de famille ne s'accoutument pas aux passions de Vénus ;

Et que, la violence de Vulcain étant attirée hors des murs par les vœux et les sacrifices, les bâtiments paraissent être affranchis de la crainte des incendies ;

Quant à la divinité de Mars, si elle est consacrée hors des murailles, il n'y aura pas entre citoyens de discussion à main armée, mais elle maintiendra ces (murailles) défendues contre le péril de la guerre.

De même, pour Cérès : En un lieu hors de la ville, dont tous les hommes ne soient pas obligés d'approcher toujours, sinon pour un sacrifice ; parce que ce lieu doit être sous la sauvegarde de la religion, de la sainteté et des mœurs pures.

Et, pour les autres Dieux, en raison des exigences de leurs cultes, des aires appropriées doivent être assignées à leurs plates-formes (sacrées).

Quant à l'exécution même des édifices sacrés et à leurs symmétries, j'en rendrai compte dans le troisième et le quatrième volumes :

Car il m'a paru convenable, dans le deuxième, d'abord : d'exposer, au

aedificiis sunt parandae, quibus sint virtutibus et quem habeant usum exponere;

sujet des approvisionnements de matériaux qui doivent être préparés pour les bâtiments, quelles en sont les qualités et quel usage ils peuvent avoir :

Deinde, commensus aedificiorum et ordines et genera singula symmetriarum peragere et in singulis voluminibus explicare.

[Ensuite], Les rapports de mesures des bâtiments, et les méthodes et genres de symmétries : les passer en revue individuellement, et les développer individuellement dans des volumes (spéciaux).

LIVRE II

(MATÉRIAUX ET MODE GÉNÉRAL D'EMPLOI)

LIBER SECUNDUS

1 Dinocrates architectus, cogitationibus et sollertia fretus, cum Alexander rerum potiretur, profectus est e Macedonia ad exercitum, regiae cupidus commendationis.

Is e patria a propinquis et amicis tulit ad primos ordines et purpuratos litteras ut aditus haberet faciliores; ab eisque exceptus humane, petiit ut quamprimum ad Alexandrum perduceretur.

Cum polliciti essent, tardiores fuerunt idoneum tempus expectantes : Itaque Dinocrates, ab his se existimans ludi, ab se petiit praesidium. Fuerat enim amplissima statura, facie grata, forma dignitateque summa : His igitur naturae muneribus confisus, vestimenta posuit in hospitio, et oleo corpus perunxit, caputque coronavit populea fronde, laevum humerum pelle leonina texit, dextraque clavam tenens incessit contra tribunal regis jus dicentis.

2 Novitas populum cum avertisset, conspexit eum Alexander; admirans, ei jussit locum dari ut accederet, interrogavitque quis esset.

At ille : Dinocrates, inquit, architectus macedo, qui ad te cogitationes

LIVRE DEUXIÈME

L'architecte Dinocrate, confiant en ses inventions et son habileté, sous le règne d'Alexandre, partit de Macédoine pour l'armée, avide de la bienveillance royale.

Il emporta de sa patrie, des lettres (adressées) par ses parents et ses amis aux (hommes du) premier rang et à ceux qui portent la pourpre, pour lui faciliter (leur) accès; et, reçu courtoisement par eux, il demanda à être au plus tôt introduit auprès d'Alexandre.

Après avoir promis, ils furent lents, attendant un moment propice : Aussi Dinocrate, se croyant joué par eux, se demanda secours à lui-même. Or il était de très ample stature, d'une figure agréable, d'une beauté et d'une dignité extrême : Ainsi, se fiant à ces faveurs de la nature, il laissa ses vêtements dans la maison de son hôte, et oignit entièrement son corps d'huile, et couronna sa tête de feuillage de peuplier, couvrit son épaule gauche d'une peau de lion, et, tenant de la main droite une massue, s'avança en face du tribunal du roi qui rendait la justice.

Cette nouveauté ayant frappé l'assemblée, Alexandre l'aperçut : saisi d'admiration, il ordonna qu'on lui fît place pour qu'il approchât, et lui demanda qui il était.

Et celui-ci : « Dinocrate, dit-il, architecte macédonien, qui t'apporte

et formas affero dignas tuae claritatis. Namque Athon montem formavi in statuae virilis figuram, cujus in manu laeva designavi civitatis amplissimae moenia; dextra, pateram quae exciperet omnium fluminum quae sunt in eo monte aquam, ut inde in mare profunderetur.

des inventions et des plans dignes de ta gloire. Car j'ai conformé le mont Athos suivant la figure d'une statue humaine, dans la main gauche de laquelle j'ai projeté l'enceinte d'une cité très ample; dans la droite, une coupe qui pût recevoir l'eau de tous les cours d'eau qui sont dans cette montagne, pour que de là elle fut versée dans la mer. »

Delectatus Alexander ratione formae, statim quaesiit, si essent agri circa, qui possent frumentaria ratione eam civitatem tueri. Cum invenisset non posse nisi transmarinis subvectionibus: Dinocrates, inquit, attendo egregiam formae compositionem et ea delector: sed animadverto, si qui deduxerit eo loco coloniam, fore ut judicium ejus vituperetur. Ut enim natus infans sine nutricis lacte non potest ali neque ad vitae crescentis gradus perduci, sic civitas sine agris et eorum fructibus in moenibus affluentibus non potest crescere, nec sine abundantia cibi frequentiam habere, populumque sine copia tueri: Itaque, quemadmodum formationem puto probandam, sic judicio locum improbandum: teque volo esse mecum, quod tua opera sum usurus.

Alexandre, charmé de l'exposé du plan, demanda aussitôt si, au point de vue de l'alimentation, il y avait des champs alentour, qui pussent faire subsister la ville. Dès qu'il eut reconnu que ce n'était possible que par des transports maritimes : « Dinocrate, dit-il, je prends acte de l'exquise conception du plan et j'en suis charmé : mais celui qui transporterait dans un tel lieu une colonie, je crains qu'il n'arrive que son jugement soit blâmé. En effet, de même qu'un enfant ne ne peut sans le lait d'une nourrice ni se nourrir ni franchir les degrés de la vie croissante : ainsi une ville, sans champs et sans leurs produits affluant dans ses murs, ne peut croître, ni avoir sans abondance de nourriture une nombreuse population, ni pourvoir à ses habitants : Aussi, de même que je pense qu'il y a lieu d'approuver la conformation, de même je juge que l'emplacement doit être désapprouvé. Et je veux que tu sois avec moi, parce que j'aurai à user de tes services. »

5 Ex eo, Dinocrates ab rege non discessit, et in Aegyptum est eum persecutus. Ibi Alexander, cum animadvertisset :

De ce (moment), Dinocrate ne quitta pas le roi, et il l'accompagna en Egypte. Là, Alexandre ayant remarqué :

Portum naturaliter tutum,

Emporium egregium,

Campos circa totam Aegyptum frumentarios,

Immanis fluminis Nili magnas utilitates,

Jussit eum suo nomine civitatem Alexandriam constituere.

4 Ita Dinocrates, a facie dignitateque corporis commendatus, ad eam nobilitatem pervenit :

Mihi autem, Imperator, staturam non tribuit natura, faciem deformavit aetas, valetudo detraxit vires. Itaque, quoniam ab his praesidiis sum desertus, per auxilia scientiae scriptaque, ut spero, perveniam ad commendationem.

5 Cum autem primo volumine de officio architecturae terminationibusque artis praescripsi, item de moenibus et intra moenia arearum divisionibus; cum insequatur ordo de aedibus sacris et publicis aedificiis itemque privatis, quibus proportionibus et symmetriis debeant esse, uti explicentur : non putavi ante ponendum, nisi prius de materiae copiis, e quibus conlatis aedificia structuris et materiae rationibus perficiuntur, quas habeant in usu virtutes, exposuissem; quibusque rerum naturae principiis essent temperatae, dixissem.

6 Sed, antequam naturales res incipiam explicare : de aedificiorum rationibus, unde initia ceperint, et uti

Un port naturellement sûr,

Un marché excellent ;

Comme champs de blé au pourtour : l'Égypte tout entière ;

Les grands avantages de l'énorme fleuve du Nil :

Il lui donna ordre d'établir sous son nom la ville d'Alexandrie.

Ainsi Dinocrate, signalé à la bienveillance par sa figure et la dignité de son corps, parvint à cette distinction :

A moi au contraire, Empereur, la nature n'a pas accordé la stature ; l'âge m'a altéré les traits, la mauvaise santé m'a ôté les forces. Aussi, puisque je suis abandonné de tous ces auxiliaires, (c'est) par les secours de la science et par les écrits, que — comme j'espère — je parviendrai à la bienveillance.

Or comme, dans le premier volume, j'ai traité à fond du rôle de l'architecture et des définitions de l'art, ainsi que des enceintes et des divisions des terrains à l'intérieur des enceintes; bien que la méthode soit qu'on explique, au sujet des édifices sacrés et des bâtiments tant publics que privés, quelles en doivent être les proportions et symmétries : je n'ai pas cru devoir donner (à ce sujet) la priorité, sans avoir auparavant, en ce qui concerne les approvisionnements de matériaux dont l'asssociation constitue les bâtiments à maçonneries et charpentes : exposé quelles propriétés (ces matériaux) ont dans l'usage, et dit de quels principes naturels ils sont composés.

Mais, avant que j'entreprenne de développer les choses de la nature : je dirai, comme préliminaire, d'où les

creverunt eorum inventiones, ante ponam; et insequar ingressus antiquitatis rerum naturae, et eorum qui initia humanitatis et inventiones perquisitas scriptorum praeceptis dedicaverunt. Itaque quemadmodum ab his sum institutus, exponam.

dispositions des batiments ont pris leurs origines, et comment leurs inventions se sont développées ; et je suivrai les indications de l'antiquité de la nature et de ceux qui, par les préceptes de leurs écrits, ont consacré
1 les commencements de la civilisation et les inventions raffinées : ainsi, de la manière dont j'ai été instruit par eux, j'exposerai.

I

DE PRISCORUM HOMINUM VITA, ET DE INITIIS HUMANITATIS ATQUE TECTORUM ET INCREMENTIS EORUM

1 Homines vetere more, ut ferae, in silvis et speluncis et nemoribus nascebantur, ciboque agresti vescendo vitam exigebant.

2 Interea, quodam in loco, ab tempestatibus et ventis densae crebritatibus arbores agitatae et inter se terentes ramos, ignem excitaverunt : Et eo, flamma vehementi perterriti, qui circa eum locum fuerunt, sunt fugati.

3 Postea, requie data, propius accedentes cum animadvertissent commoditatem esse magnam corporibus ad ignis teporem, ligna adicientes, et id conservantes, alios adducebant et, nutu demonstrantes, ostendebant quas haberent ex eo utilitates.

4 In eo hominum congressu cum profundebantur aliter e spiritu voces : cotidiana consuetudine, vocabula, ut obtigerant constituerunt :

5 Deinde, significando res saepius in usu, fari fortuito coeperunt; et ita sermones inter se procreaverunt.

I

DE LA VIE DES HOMMES PRIMITIFS, ET DES COMMENCEMENTS DE LA CIVILISATION ET DES HABITATIONS ET DE LEURS DÉVELOPPEMENTS

Les hommes dans leur antique état naissaient, comme les animaux sauvages, dans des forêts et des cavernes et des bois et passaient leur vie en se nourrissant d'un aliment rustique.

Cependant, en certain endroit, des arbres pressés dru, agités par le vent, frottant entre eux leurs rameaux, suscitèrent du feu : Et, par ce (feu), effrayés de la violence des flammes, ceux qui étaient aux environs de cet endroit furent mis en fuite.

Ensuite, le calme rétabli, lorsque s'approchant de plus près ils eurent remarqué qu'il y avait pour les corps un grand agrément près de la douce chaleur du feu : ajoutant du bois et conservant cela, ils attiraient d'autres hommes et, indiquant par signes, ils leur montraient quelles utilités ils en pouvaient tirer.

Dans cette réunion d'hommes, comme, par le souffle, des cris divers étaient émis : dans leur fréquentation journalière, d'après les significations (de ces cris), ils constituèrent des mots :

Ensuite, désignant les choses le plus souvent en usage, ils se mirent par hasard à parler; et ainsi ils lièrent entre eux des conversations.

6 Ergo cum, propter ignis inventionem, conventus initio apud homines et concilium et convictus esset natus : et in unum locum plures convenirent,

Ainsi comme à propos de la découverte du feu, étaient nés au début chez les hommes le groupement, et l'assemblée, et la vie commune ; et comme, en ce même lieu, ils se réunissaient plus nombreux,

7 Habentes ab natura praemium praeter reliqua animalia :

Ayant de par la nature ce privilège au-dessus des autres animaux :

Ut non proni sed erecti ambularent,

De marcher non courbés mais debout,

Mundique et astrorum magnificentiam aspicerent,

Et de contempler la magnificence du monde et des astres,

Item manibus et articulis quam vellent rem faciliter tractarent :

Et, par leurs mains et leurs articulations, de manier facilement les choses qu'ils voulaient :

8 Coeperunt in eo coetu alii de fronde facere tecta :

Dans ce rassemblement, les uns se mirent à faire des toitures de feuillage ;

Alii, speluncas fodere sub montibus :

D'autres, à creuser des cavernes sous les montagnes :

Nonnulli, hirundinum nidos et aedificationes earum imitantes, de luto et virgulis facere loca quae subirent.

Quelques-uns, imitant les nids d'hirondelles et leurs bâtisses : à faire à l'aide de boue et de baguettes, des endroits où ils pussent s'abriter.

9 Tunc, observantes aliena tecta, et adicientes suis cogitationibus res novas, efficiebant in dies meliora genera casarum.

Alors, observant les abris des autres, et ajoutant à leurs propres méditations des choses nouvelles, ils faisaient de jour en jour de meilleurs genres de cabanes.

10 Cum essent autem homines imitabili docilique natura,

Et, comme les hommes étaient d'une nature propre à imiter et à s'instruire,

Cotidie inventionibus gloriantes, alii aliis ostendebant aedificiorum effectus ;

Chaque jour se glorifiant de leurs inventions ils se montraient les uns aux autres les mérites de leurs bâtiments :

Et, ita exercentes ingenia certationibus, in dies melioribus judiciis efficiebantur :

Et ainsi, développant leurs facultés par l'émulation, de jour en jour ils devenaient d'un jugement meilleur :

Primumque,

Et d'abord[1],

11 Furcis erectis et virgulis interpositis,

Ayant dressé des poteaux fourchus et clayonné les intervalles,

1. Pl. 8, fig. 2-4.

Luto parietes texerunt.	Ils hourdèrent les parois de boue.
Alii,	D'autres,
12 Luteas glebas arefacientes, struebant parietes, materia eos jugamentantes; vitandoque imbres et aestus, tegebant harundinibus et fronde.	Séchant des mottes de boue, maçonnaient des parois, les reliant par des (solivages de) bois; et, pour éviter les pluies et les chaleurs, faisaient des couvertures de roseaux et de feuillage.
Postea,	Ensuite,
13 Quoniam per hibernas tempestates tecta non potuerunt imbres sustinere :	Parce que les toits (plats) ne purent, pendant les intempéries d'hiver, supporter les pluies :
Fastigia facientes, luto inducto, proclinatis tectis stillicidia deducebant.	Faisant des versants et les enduisant de boue, à l'aide de toits inclinés ils donnaient un écoulement aux eaux des pluies.
14 Haec autem ex his, quae supra scriptae sunt, originibus instituta esse, possumus sic animadvertere : quod, ad hunc diem, nationibus exteris, ex his rebus aedificia constituuntur :	Or, que ces choses aient été instituées d'après ces origines qui ont été ci-dessus écrites : nous pouvons le constater parce que, jusqu'à ce jour, chez des nations étrangères, les bâtiments sont constitués de ces éléments.
Uti,	Ainsi,
15 Gallia, Hispania, Lusitania, Aquitania :	Dans la Gaule, l'Espagne, la Lusitanie, l'Aquitaine :
Scandulis robusteis aut stramentis;	A (toits) d'écailles de chêne, ou de chaumes;
16 Apud nationem Colchorum in Ponto :	Chez la nation des Colches dans le Pont :
Propter silvarum abundantiam,	A cause de l'abondance des forêts,
Arboribus perpetuis planis dextra ac sinistra in terra positis, spatio inter eos relicto quanto arborum longitudines patiuntur,	Des arbres continus étant posés à plat sur la terre à droite et à gauche, (et) un intervalle étant réservé entre eux aussi grand que les longueurs des arbres le comportent :
Conlocantur in extremis partibus earum, supra : alterae transversae, quae circumcludunt medium spatium habitationis :	Sont placés en rives; (et), par dessus, d'autres (arbres) transversaux, qui circonscrivent l'espace intérieur de l'habitation.

Tum insuper :

17 Alternis trabibus ex quattuor partibus angulos jugumentantes :

Et ita, parietes arboribus statuentes ad perpendiculum imarum :

Educunt ad altitudinem turres.

Intervallaque quae relinquuntur propter crassitudinem materiae, schidiis et luto obstruunt.

Item tecta :

18 Recidentes ad extremos transtra, trajiciunt gradatim contrahentes : et ita ex quattuor partibus ad altitudinem educunt medio metas :

Quas, fronde et luto tegentes, efficiunt barbarico more testudinata turrium tecta.

19 Phryges vero, qui campestribus locis sunt habitantes, propter inopiam silvarum egentes materia,

Eligunt tumulos naturales :

20 Eosque medios fossura detinentes, et itinera perfodientes, dilatant spatia quantum natura loci patitur.

Insuper autem, stipites inter se religantes, metas efficiunt :

Quas, harundinibus et sarmentis tegentes, exaggerant supra habitationes e terra maximos grumos :

Ita hiemes calidissimas, aestates frigidissimas efficiunt tectorum rationes.

21 Nonnulli ex ulva palustri componunt tuguria tecta.

Alors, par dessus :

Reliant, sur les quatre faces, les angles à l'aide de poutres alternées :

Et ainsi, dressant des parois à l'aide d'arbres à l'aplomb de ceux d'en bas :

Ils élèvent en hauteur, des tours.

Et les interstices qui sont laissés le long de l'épaisseur du bois, ils les bouchent à l'aide d'écailles et de boue.

De même, les toits :

Recoupant des entraits en leurs extrémités, ils les posent à la traversée en les retraitant par échelons ; et ainsi, (partant) des quatre faces, dans l'intervalle ils élèvent des pyramides en hauteur ;

Et, les recouvrant de feuillage et de boue, ils obtiennent, d'une manière barbare, des toits de tours en comble.

Au contraire, les Phrygiens, qui habitent dans des contrées de plaine, manquant de bois à raison de la pénurie de forêts,

Font choix de buttes naturelles :

Et, utilisant par une fouille le milieu de ces (buttes), et perçant des chemins (d'accès), agrandissent les espaces autant que le comporte la nature du lieu.

Puis, par dessus, reliant des perches entre elles, ils font des cônes :

Et, couvrant de roseaux et de sarments, ils amoncellent par dessus ces habitations, de très grosses mottes de terre :

Ainsi les dispositions des toitures assurent des hivers très chauds, des étés très frais.

Quelques-uns composent, à l'aide de roseaux des marais, des huttes couvertes.

Apud ceteras quoque gentes et nonnulla loca, pari similique ratione casarum perficiuntur constitutiones.

Chez d'autres peuples aussi et en quelques lieux, les constitutions des cabanes se font d'une manière pareille et semblable (à celles-là).

24 Non minus etiam Massiliae animadvertere possumus sine tegulis, subacta cum paleis terra, tecta;

De plus aussi, à Massilia nous pouvons observer des toits sans tuiles : en terre battue avec des pailles;

25 Athenis, Areopagi, antiquitatis exemplar ad hoc tempus, luto tectum.

A Athènes, dans l'Areopage : un vestige d'antiquité (parvenu) jusqu'à ce temps, couvert en boue.

26 Item, in Capitolio, commonefacere potest et significare mores vetustatis Romuli casa, et in arce sacrorum, stramentis tecta.

De même, dans le Capitole, peut nous révéler et faire connaître les mœurs de l'antiquité : la maison de Romulus, couverte de chaumes même dans la citadelle des sanctuaires.

27 Ita his signis de antiquis inventionibus aedificiorum sic ea fuisse, ratiocinantes possumus judicare.

Ainsi, par ces signes nous pouvons en raisonnant, juger au sujet des antiques inventions des bâtiments, que c'est ainsi que ces choses furent.

28 Cum autem, cotidie faciendo, tritiores manus ad aedificandum perfecissent et, sollertia ingenia exercendo, ad artes pervenissent : tum etiam industria in animos eorum adjecta perfecit, ut qui fuerunt in his studiosiores, fabros esse se profiterentur.

Or comme, en travaillant chaque jour, ils s'étaient acquis des mains plus rompues à bâtir et qu'exerçant leur imagination par l'adresse, ils étaient parvenus aux arts : alors aussi, l'(esprit d') industrie s'ajoutant à leurs intentions, fit que ceux qui furent plus zélés dans ces (arts), se déclarèrent artisans.

29 Cum ergo haec ita fuerint primo constituta : et natura non solum sensibus ornavisset gentes quemadmodum reliqua animalia, sed etiam cogitationibus et consiliis armavisset mentes, et subjecisset cetera animalia sub potestate :

Comme donc ces choses furent d'abord constituées ainsi, et comme la nature avait doué les hommes, non seulement de sens ainsi que le reste des animaux, mais armé leurs intelligences de méditations et de conseils et qu'elle avait réduit sous leur puissance les autres animaux :

30 Tunc vero, ex fabricationibus aedificiorum gradatim progressi ad ceteras artes et disciplinas, e fera agrestique vita ad mansuetudinem perduxerunt humanitatem.

Cette fois, des ouvrages de bâtiments s'étant graduellement élevés aux autres arts et connaissances : de la vie farouche et sauvage ils portèrent la civilisation jusqu'à la mansuétude.

51 Tunc autem, instruentes animose, et prospicientes majoribus cogitationibus ex varietate artium natis, non casas, sed etiam domos fundatas, et latericiis parietibus aut e lapide structas, materiaque et tegula tectas, perficere coeperunt.

Et alors, combinant avec zèle et regardant de l'avant grâce aux conceptions plus grandes nées de la variété des arts : ils se mirent à exécuter non (plus) des cabanes, mais même des maisons sur fondations, et maçonnées à parois de brique ou de pierre, et couvertes de charpente et de tuile.

52 Deinde, observationibus studiorum : e vagantibus judiciis et incertis, ad certas symmetriarum perduxerunt rationes.

Ensuite, par les observations des études : d'appréciations vagues et indécises ils parvinrent à des rapports déterminés de symétries.

53 Posteaquam animadverterunt profusos esse partus naturae ad materiam, et abundantem copiam ad aedificationes ab ea comparatam : tractando, nutriverunt et auctam per artes ornaverunt voluptatibus elegantiam vitae.

Dès qu'ils eurent remarqué que les productions de la nature pour le bois (de charpente) étaient à profusion, et qu'un abondant approvisionnement avait été préparé par elle pour les bâtisses : mettant (le tout) en œuvre, ils nourrirent et pourvurent de charmes l'élégance de la vie, que les arts avaient accrue.

54 Igitur de his rebus, quae sunt in aedificiis ad usum idoneae, quibusque sunt qualitatibus et quas habeant virtutes, ut potuero, dicam.

C'est pourquoi, dans la mesure de mon pouvoir, au sujet de ces choses qui, dans les bâtiments, sont propres à l'usage, je vais dire et quelles elles sont et quels mérites elles peuvent avoir.

55 Sed si quis de ordine hujus libri disputare voluerit, quod putaverit eum primum institui oportuisse, ne putet me erravisse sic reddam rationem :

Mais si quelqu'un s'avise de discuter sur le rang de ce livre, parce qu'il jugerait qu'il eût été convenable de le placer le premier : pour qu'il ne pense pas que j'ai eu tort, je présenterai ainsi ma raison :

Cum corpus architecturae scriberem, primo volumine putavi quibus eruditionibus et disciplinis esset ornata exponere, finireque terminationibus ejus species, et e quibus rebus esset nata dicere :

En décrivant le corps de l'architecture, dans le premier volume j'ai cru bon d'exposer de quelles connaissances et enseignements elle doit être munie, et de préciser par des définitions ses espèces, et de dire de quelles choses elle est née :

Itaque, quid oporteat esse in architecto, ibi pronuntiavi.

Ainsi, là j'ai formulé ce qu'il faut qu'il y ait dans un architecte.

56 Ergo, in primo, de artis officio:

Ainsi, dans ce premier (livre, j'ai traité) des devoirs de la profession :

In hoc, de naturalibus materiae rebus, quem habeant usum disputabo:

Dans celui-ci, je traiterai de l'usage que comportent les propriétés naturelles du bois.

Namque hic liber non profitetur unde architectura nascatur, sed unde origines aedificiorum sunt institutae, et quibus rationibus enutritae et progressae sint gradatim ad hanc finitionem.

En effet, ce livre n'enseigne pas d'où l'architecture naît, mais d'où ont été instituées les origines des bâtiments, et par quels moyens elles ont été graduellement nourries et développées jusqu'à la limite actuelle.

Ergo, ita, suo ordine et loco hujus erit voluminis constitutio.

Donc, ainsi, la constitution de ce volume est à son rang et en son lieu.

57 Nunc revertar ad propositum et, de copiis quae aptae sunt aedificiorum perfectionibus, quemadmodum videantur esse ab natura rerum procreatae, quibusque mixtionibus principiorum congressus temperentur, ne obscura sed perspicua legentibus sint, ratiocinabor :

Maintenant je reviendrai à mon sujet et, en ce qui concerne les matériaux qui sont aptes à l'exécution des bâtiments, je démontrerai, de manière que les choses ne soient pas obscures mais manifestes pour les lecteurs : comment elles paraissent avoir été procréées par la nature, et par quelles (proportions de) mélanges sont réglées (en elles) les associations de Principes.

58 Namque nulla materiarum genera, neque corpora, neque res, sine principiorum coetu nasci neque subici intellectui possunt ; neque aliter natura rerum praeceptis physicorum veras patitur habere explicationes, nisi causae quae insunt in his rebus, quemadmodum et quid ita sint, subtilibus rationibus habeant demonstrationes.

Car aucunes sortes de bois, ni corps, ni choses, ne peuvent, sans l'union des Principes, ni naitre ni se manifester à l'intelligence ; et la nature des choses ne peut trouver ses véritables explications par les enseignements des physiciens, sans que les causes qui sont dans ces choses, (c'est-à-dire) leur comment et leur pourquoi, ne trouvent leurs démonstrations dans des considérations pénétrantes.

II

DE PRINCIPIIS RERUM SECUNDUM PHYSICORUM OPINIONES

1 Thales, primum, aquam putavit omnium rerum esse principium;

2 Heraclitus Ephesius, qui propter obscuritatem scriptorum a Graecis σκοτεινός est appellatus : ignem;

3 Democritus, quique est eum secutus Epicurus : atomos, quos nostri insecabilia corpora, nonnulli individua, vocitaverunt;

4 Pythagoreorum vero disciplina adjecit ad aquam et ignem, aera et terrenum.

5 Ergo Democritus, etsi non proprie res nominavit sed tantum individua corpora proposuit, ideo ea ipsa dixisse videtur : quod ea, cum sint disjuncta, nec [laed]untur, nec interitionem recipiunt, nec sectionibus dividuntur, sed sempiterno aevo perpetuo infinitam retinent in se soliditatem.

6 Ex his ergo congruentibus cum res omnes coire nascique videantur, et hae in infinitis generibus rerum natura essent disparatae : putavi oportere de varietatibus et discriminibus usus earum, quasque haberent in aedificiis qualitates, exponere : uti, cum fuerint notae, non habeant qui aedificare

II

DES PRINCIPES DES CHOSES, SELON LES OPINIONS DES PHILOSOPHES

Thales, d'abord, pensa que l'Eau est le principe de toutes choses;

Héraclite d'Ephèse, qui, à cause de l'obscurité de ses écrits, fut appelé par les Grecs σκοτεινός : le Feu;

Démocrite, et Epicure qui l'a continué : les Atomes, que les nôtres ont appelés corps insécables; d'autres : indivisibles.

Quant à la doctrine des Pythagoriciens : elle ajouta à l'Eau et au Feu, l'Air et la Terre.

Aussi Démocrite, bien qu'il n'ait pas employé le nom de Choses proprement (dites), mais admis seulement des Corps indivisibles, paraît les avoir appelés des « Individualités » : parce que ceux-ci, lorsqu'on les a disjoints, ne sont ni altérés, ni ne subissent la destruction, ni ne se divisent par fragments : mais gardent en eux, perpétuellement pour un temps éternel, une infinie solidité.

Comme donc, par le concours de ces (principes), toutes choses paraissent s'unir et naître, et que celles-ci sont diversement réparties par la nature en genres innombrables : j'ai pensé qu'il fallait exposer leurs variétés et différences d'usages, et les propriétés qu'elles ont dans les bâtiments; afin

cogitant, errorem, sed aptas ad usum copias aedificiis comparent.

que, quand ces propriétés seront connues, ceux qui songent à bâtir ne commettent pas d'erreur, mais qu'ils se pourvoient pour les bâtiments d'approvisionnements aptes à l'usage.

III

DE LATERIBUS

[DES BRIQUES]

Itaque primum, de lateribus, qua de terra duci eos oporteat, dicam.

Aussi, d'abord, au sujet des briques, je dirai de quelle terre il convient qu'elles soient moulées.

2 Non enim de harenoso neque calculoso neque sabulonoso luto sunt ducendi : quod,

En effet, elles ne doivent pas être moulées de terre contenant du sable, ni du caillou, ni du gravier; parce que :

3 Ex his generibus cum sint ducti, primum fiunt graves;

Les briques qui sont moulées de ces sortes (de terre), d'abord sont lourdes;

Deinde, cum ab imbribus in parietibus sparguntur, dilabuntur et dissolvuntur :

Ensuite, lorsque dans les parois elles sont fouettées par les pluies, elles se désagrègent et tombent en ruine;

4 Paleaeque in his non cohaerescunt propter asperitatem.

Et les pailles ne font pas corps avec ces (briques), à cause de leur peu de liant.

5 Faciendi autem sunt :

Au contraire, elles doivent être faites :

Ex terra albida cretosa :
Sive de rubrica;
Aut etiam masculo sabulone :

De terre blanchâtre argileuse,
Ou d'argile rouge;
Ou, au besoin, de marne consistante :

6 Haec enim genera, propter levitatem, habent firmitatem et non sunt ponderosa, et faciliter aggregantur.

Car ces sortes, à cause de leur légèreté ont de la fermeté et, en œuvre, ne pèsent pas lourdement, et s'agrègent facilement.

7 Ducendi autem sunt per vernum tempus et autumnale, ut uno tempore siccescant :

Or elles doivent être faites pendant la saison de printemps et celle d'automne, pour qu'elles sèchent en une saison :

8 Qui enim per solstitium parantur, ideo vitiosi fiunt quod,

En effet, celles qui sont préparées pendant le solstice deviennent défectueuses; par cette raison, que :

Summum corium sol acriter cum praecoquit, efficit ut videatur aridum,

Comme le soleil brûle ardemment à la surface la croûte supérieure, il fait

interior autem sit non siccus; et cum postea siccescendo se contrahit, perrumpit ea quae erant arida. Ita, rimosi facti, efficiuntur inbecilli.

que (cette croûte) paraisse desséchée sans que l'intérieur soit sec; et quand ensuite, en séchant, (l'intérieur) se contracte, il brise les (parties) qui étaient desséchées. Ainsi devenues fissurées, (les briques) sont rendues sans force.

9 Maxime autem utiliores erunt, si ante biennium fuerint ducti, namque non antea possunt penitus siccescere.

Et elles seront particulièrement convenables, si elles ont été moulées depuis deux ans : car, en moins de temps, elles ne peuvent sécher dans leur intérieur.

10 Itaque, cum recentes et non aridi sunt structi :

Tectorio inducto rigid[e]que obsolidat[o] permanent e[1], ipsi sidentes non possunt eandem altitudinem, qua est tectorium, tenere; contractioneque moti, non haerent cum eo, sed ab conjunctione ejus disparantur.

Igitur tectoria, ab structura sejuncta, propter tenuitatem per se stare non possunt, sed franguntur; ipsique parietes, fortuito s[i]dentes, vitiantur.

Aussi, lorsqu'elles sont maçonnées récentes et non desséchées :

L'enduit qui les recouvre et qui a pris une consistance rigide, demeurant (invariable) : elles-mêmes s'affaissant ne peuvent garder la même hauteur qu'a l'enduit; et, déplacées par retrait, elles n'adhèrent plus avec cet (enduit), mais se départent de sa liaison.

De sorte que les enduits, séparés de la maçonnerie : à raison de leur minceur, ne peuvent se maintenir par eux-mêmes; et les parois elles-mêmes, s'affaissant au hasard, s'altèrent.

11 Ideoque Uticenses later[e], si sit aridus et ante quinquennium[2] ductus, cum, arbitrio magistratus, fuerit ita probatus, tunc utuntur in parietum structuris.

C'est pourquoi les habitants d'Utique : la brique, si elle est sèche et moulée depuis cinq ans[2], lorsque par la constatation du magistrat elle aura été reconnue telle, alors ils l'emploient dans les maçonneries des murs.

12 Fiunt autem laterum genera tria :

Unum, quod graece Lydium appellatur, id est quo nostri utuntur :

Or il se fait trois genres de briques :

Un, qui en grec s'appelle Lydien — c'est celui dont les nôtres font usage :

1. Édit. Schneid. Sans corr. : « rigidoque obsolidati permanent ».
2. Chiffre probablement altéré. Pline dit [illegible] ce qui est plus vraisemblable : « Non nisi bimos probant ».

Longum sesquipede, latum pede.

13 Ceteris duobus Graecorum aedificia struuntur :

Ex his unum pentadoron, alterum tetradoron dicitur.

14 Δῶρον autem Graeci appellant palmum, quod munerum datio graece δῶρον appellatur : id autem semper geritur per manus palmum :

Ita, quod est quoquoversus quinque palmorum, pentadoron : quod quattuor, tetradoron dicitur.

15 Et quae sunt publica opera, πενταδώροις :

16 Quae sunt privata, τετραδώροις struuntur.

17 Fiunt autem, cum his lateribus, semilateria :

18 Quae cum struuntur, una parte lateribus ordines, altera semilateres ponuntur.

Ergo,

19 Ex utraque parte ad lineam cum struuntur :

Alternis coriis parietes alligantur :

Et medii lateres, supra coagmenta collocati, et firmitatem et speciem faciunt utraque parte non invenustam.

20 Est autem in Hispania ulteriore civitas Maxi[lu]a, et in Galliis [...], et in Asia [P]itane, ubi lateres, cum sunt ducti et arefacti, projecti natant in aqua :

Long d'un pied et demi : large d'un pied.

Des deux autres sont maçonnés les bâtiments des Grecs :

L'un d'eux est dit Pentadoron, l'autre Tetradoron.

Or les Grecs appellent le palme δῶρον, parce que le don des présents s'appelle en grec δῶρον, et qu'on le présente toujours par la paume de la main :

Aussi ce qui est, en chaque sens, de cinq palmes est dit Pentadoron ; ce qui de quatre : Tetradoron.

Et les ouvrages qui sont publics se maçonnent en pentadora ;

Ceux qui sont privés : en tetradora.

Or il se fait, avec ces divers genres de briques, des demi-briques :

Et, lorsqu'on les maçonne, on place d'un côté, les briques (rangées) par files ; de l'autre, les demi-briques.

Donc,

Lorsque, de l'un et de l'autre côté les briques et demi-briques sont maçonnées au cordeau :

Par alternance d'assises les murs sont liaisonnés ;

Et la pose des briques, milieux sur joints, donne la solidité et, de l'un et de l'autre côté, un aspect non sans élégance.

Or il est, dans l'Espagne ultérieure, Maxilua ; et, dans les Gaules, [...] ; et, en Asie, Pitane : où les briques, lorsqu'elles ont été moulées et séchées, nagent sur l'eau (si on les y) jette.

[1] [illegible]

21 Natare autem eos posse ideo videtur, quod terra est de qua ducuntur, pumicosa. Ita, cum est levis, aere solidata, non recipit in se nec combibit liquorem.

Igitur, levi raraque cum sint proprietate n[ec] pati[a]ntur penetrare in corpus umidam potestatem : quocumque pondere fuerit, cogitur ab rerum natura, quemadmodum pumex, uti ab aqua sustineatur.

22 Sic autem magnas habent utilitates : quod neque in aedificationibus sunt onerosi ; et, cum ducuntur, a tempestatibus non dissolvuntur.

Or, il paraît que ces (briques) peuvent nager, par cette raison, que la terre dont elles sont faites est ponceuse. Ainsi, comme elle est légère : affermie par l'Air, elle ne reçoit pas en soi et n'absorbe pas l'eau.

Aussi, comme elles sont d'un caractère léger et poreux et qu'elles ne laissent pas pénétrer dans leur corps la puissance humide : quelqu'en soit le poids, la Nature des choses veut qu'à la manière de la ponce, il soit soutenu par l'eau.

Or ainsi elles ont de grands avantages : parce que, dans les bâtisses, elles ne sont pas une cause de charge : et, lorsqu'on les fabrique, les intempéries ne les désagrègent pas.

IV

DE HARENA

1 In caementiciis autem structuris,

Primum est de harena quaerendum, uti ea sit :

2 Idonea ad materiam miscendam;

3 Neque habeat terram commixtam.

4 Genera autem harenae fossiciae, sunt haec :

Nigra, cana, rubra, carbunculus.

Ex his :

5 Quae in manu confricata fecerit stridorem, erit optima :

6 Quae autem terrosa fuerit, non habebit asperitatem :

7 Item, si in vestimentum candidum ea conjecta fuerit; postea, excussa vel icta, id non inquinaverit neque ibi terra subsiderit : erit idonea.

8 Sin autem non erunt harenaria unde fodiatur, tum :

De fluminibus aut e glarea erit excernenda :

Non minus, etiam de litore marino :

9 Sed ea in structuris haec habet vitia :

10 Difficulter siccescit :

11 Neque onerari se continenter[1] paries patitur, nisi intermissionibus requiescat :

IV

DU SABLE

Or, dans les maçonneries de moellon :

D'abord il faut s'enquérir du sable. Qu'il soit :

Propre au corroyage du mortier;

Et ne contienne pas de terre mélangée.

Or, les genres de sable de carrière, sont ceux-ci :

Le noir, le blanc, le rouge, le tuf noirâtre.

Parmi eux :

Celui qui, frotté dans la main, crie : sera excellent :

Au contraire, celui qui sera terreux : n'aura pas l'âpreté (du son).

De même (le sable terreux), jeté sur étoffe blanche, puis chassé par secousse ou par choc : s'il ne l'a pas souillée et que de la terre n'y soit pas restée, il sera convenable.

Mais s'il n'y a pas de carrières d'où le sable puisse être extrait : alors,

Il faudra tamiser du sable extrait des cours d'eau ou (provenant) du gravier;

Au besoin même, (extrait) du rivage de la mer :

Mais celui-ci a, dans les maçonneries, les défauts suivants :

Il sèche difficilement;

Et le mur ne comporte pas une exécution qui fait croître la charge d'une manière continue, mais doit se

1. [illegible] tous les mss. [illegible] qui appartient au [illegible]

reposer par intermittences (du travail) ;

12 Neque concamerationes recipit.

Et ne résiste pas à (l'effort des) voûtes.

13 Marina autem, hoc amplius :

Et le (sable) marin, en plus de cela (a encore cet inconvénient) :

Quod etiam parietes, cum in his tectoria facta fuerint, remittentes salsuginem, [corium] dissolvun[t][1].

Que les parois, lorsque des enduits leur auront été appliqués, rejetant la salure, détachent la croûte (d'enduit).

14 Fossiciae vero :

Au contraire les sables de carrière :

15 Celeriter in structuris siccescunt,

(Employés) en maçonneries, sèchent rapidement ;

16 Et tectoria permanent,

Et les enduits se maintiennent ;

17 Et concamerationes patiuntur :

Et (les maçonneries) résistent (à l'effort des) voûtes :

Sed hae quae sunt de harenariis recentes ;

Mais (seulement) ceux qui sont récemment (extraits) des carrières ;

18 Si enim exemptae diutius jacent, ab sole et luna et pruina concoctae, resolvuntur et fiunt terrosae :

Si en effet, après leur extraction, ils séjournent trop longtemps : brûlés par le soleil et la lune et la brume, ils se désagrègent et deviennent terreux :

Ita, cum in structuram coiciuntur, non possunt continere caementa ; sed ea ruunt et labuntur, oneraque parietes non possunt sustinere.

A cet état, lorsqu'ils sont incorporés à la maçonnerie, ils ne peuvent maintenir les moellons ; mais ceux-ci s'écroulent et tombent, et les parois ne peuvent supporter des charges.

19 Recentes autem fossiciae :

Par contre, ces sables de carrière récemment extraits :

Cum in structuris tantas habeant virtutes, hae in tectoriis ideo non sunt utiles,

Tandis que, dans les maçonneries, ils ont de si grands avantages : ces (mêmes sables), dans les enduits, ne conviennent pas ;

Quod, pinguetudini ejus calx palea commixta, propter vehementiam non potest sine rimis inarescere :

Parce que la chaux ayant de la paille mêlée à sa pâte ne peut, à raison de la violence (de sa prise), sécher sans fentes.

20 Fluviatica vero, propter macritatem, uti signinum, [b]iaculorum subactionibus, in tectorio recipit soliditatem.

Au contraire, le (sable) de rivière, à raison de sa ténuité, prend dans les enduits, comme le béton damé, de la solidité sous les coups des battes.

1. Sans corr. « corium dissolvuntur ».

V

DE CALCE

1 De harenae copiis cum habeatur explicatum, tum etiam de calce diligentia est adhibenda, uti :

De albo saxo aut silice coquatur.

2 Et quae erit ex spisso et duriore, erit utilis in structura :

3 Quae autem ex fistuloso, in tectoriis.

4 Cum ea erit extincta,

Tunc materia ita misceatur, ut :

5 Si erit fossicia,

Tres harenae et una calcis infundatur :

6 Si autem fluviatica aut marina :

Duo harenae et una calcis coiciatur.

Ita enim erit justa ratio mixtionis temperaturae.

Etiam.

7 In fluviatica aut marina, si qui testam tunsam et succretam ex tertia parte adjecerit,

Efficiet materiae temperaturam ad usum meliorem.

8 Quare autem, cum recipit aquam et harenam, calx tunc confirmat structuram, haec esse causa videtur :

1. Voir Livre I, page 12.

V

DE LA CHAUX

Comme il a été traité des matériaux de sable, de même aussi en ce qui concerne la chaux il faut prendre soin que :

Elle soit obtenue par la cuisson de roche blanche ou de pierre dure.

Et celle qui proviendra de (pierre) serrée et un peu dure, sera convenable dans la maçonnerie :

Au contraire, celle qui (proviendra) de (pierre) poreuse : dans les enduits.

Quand cette (chaux) sera fusée,

Qu'alors le mortier soit fait par mélange de telle sorte que :

Si (le sable) est de carrière :

Soit versé : Trois de sable et une partie de chaux :

Si, au contraire, (sable) de rivière ou de mer :

Soit jeté ensemble : Deux de sable et une (partie) de chaux.

Ainsi, en effet, sera juste le rapport de dosage du mélange.

De plus,

Dans le (sable) de rivière ou de mer, si l'on fait addition de tuileau pilé et tamisé, à raison d'une troisième partie :

On obtiendra un dosage de mortier meilleur pour l'usage.

Or pourquoi la chaux, lorsqu'elle prend l'eau et le sable, affermit-elle alors la maçonnerie? La cause parait être celle-ci :

Quod e principiis, uti cetera corpora, ita et saxa, sunt temperata. Et quae plus habent aeris, sunt tenera; quae aquae, lenta sunt ab umore; quae terrae, dura; quae ignis, fragiliora.

Que, comme tous les autres corps, les pierres résultent d'un dosage des Principes. Et celles qui contiennent plus d'Air, sont tendres; celles qui, plus d'Eau : sont molles par humidité : celles qui, (plus) de Terre : dures; celles qui (plus) de Feu : assez fragiles.

9 Itaque ex his saxa si, antequam coquantur, contusa minute, mixta harenae, in structuram coiciantur : non solidescunt, nec eam poterunt continere;

Aussi les pierres (composées de ces Principes) : si — avant d'être cuites — broyées menu et mêlées au sable, elles sont jetées ensemble dans la maçonnerie, elles ne durcissent pas et ne pourront maintenir cette (maçonnerie);

10 Cum vero, conjecta in fornacem, ignis vehementi fervore correpta, amiserint pristinae soliditatis virtutem : tunc, exustis atque exhaustis eorum viribus, relinquuntur patentibus foraminibus et inanibus.

Quand au contraire, jetées au four, saisies par la violente ardeur du feu, elles auront perdu la vigueur de leur primitive solidité : alors, leurs forces (étant) consumées et épuisées, elles restent à pores béants et vides.

11 Ergo liquor qui est in ejus lapidis corpore et aër cum exustus et ereptus fuerit, habueritque in se residuum calorem latentem : intinctus in aqua priusquam ex igni vim recipit, umore penetrante in foraminum raritates, confervescit;

Donc l'élément liquide ainsi que l'Air qui est dans le corps de cette pierre, lorsqu'il aura été consumé et enlevé et qu'à leur place elle aura, latente en elle, de la chaleur : (cette pierre, qui était) imprégnée d'eau avant d'être soumise à la violence du feu, dès que l'humidité rentre dans les interstices de ses pores, devient incandescente;

Et, ita refrigeratus, reicit ex calcis corpore fervorem.

Et ainsi elle se refroidit par expulsion du Feu du corps de la chaux.

Id eo autem :

Et, pour cette raison :

12 Quo pondere saxa coiciuntur in fornacem, cum eximuntur non possunt ad id respondere;

Au poids sous lequel les pierres sont jetées dans le four, ne peuvent correspondre (leurs poids) au moment où elles en sortent;

Sed, cum expenduntur, permanente ea magnitudine, excocto liquore, tertia

Mais, lorsqu'on les pèse, leur volume restant tel : l'Eau étant expulsée par la

parte ponderis imminuta esse inveniuntur.

Igitur, cum patent foramina eorum et raritates, harenae mixtionem in se corripiunt : et ita cohaerescunt ; siccescendoque, cum caementis coeunt et efficiunt structurarum soliditatem.

cusso... on trouve qu'elles sont réduites du tiers de leur poids.

Aussi, pendant que sont béants leurs interstices et leurs pores, elles happent le mélange de sable et ainsi s'agglutinent avec lui : et, en séchant, elles s'unissent aux moellons et font la solidité de la maçonnerie.

[VI]

[DE PULVERE PUTEOLANO]

1 Est etiam genus pulveris quod efficit naturaliter res admirandas; nascitur in regionibus Baianis, in agris municipiorum quae sunt circa Vesuvium montem :

2 Quod, commixtum cum calce et caemento, non modo ceteris aedificiis praestat firmitates; sed etiam moles, cum struuntur in mari, sub aqua solidescunt.

3 Hoc autem fieri hac ratione videtur :

Quod, sub his montibus, et terrae ferventes sunt, et fontes crebri; qui non essent, si non in imo haberent, aut e sulphure aut alumine aut bitumine ardentes, maximos ignes. Igitur, penitus ignis et flammae vapor per intervenia permanens et ardens, efficit levem eam terram : et ibi qui nascitur tophus [t]urgens est sine liquore.

4 Ergo cum tres res, consimili ratione ignis vehementia formatae, in unam pervenerint mixtionem : repente, recepto liquore, una cohaerescunt, et celeriter umore duratae solidantur; neque eas fluctus neque vis aquae potest dissolvere.

VI

[DE LA POUDRE POUZZOLANE]

Il y a aussi une sorte de poussière qui produit naturellement des choses merveilleuses; Elle prend naissance dans la région de Baies, sur les territoires des municipes qui sont au voisinage du mont Vésuve :

Cette (poudre), mêlée à de la chaux et de la pierre cassée, non seulement ajoute à la fermeté des autres bâtiments : mais même les moles, quand ils (en) sont maçonnés, durcissent sous l'eau.

Or cela paraît se faire de cette manière :

Parce que, sous ces montagnes, il y a des terres et de nombreuses sources brûlantes; qui ne (le) seraient pas si elles n'avaient par-dessous, de très grands feux alimentés ou par du soufre, ou par de l'alun, ou par du bitume. Aussi, dans la masse, la vapeur du feu et de la flamme demeurant et brûlant dans l'intervalle des veines de cette terre, la rend légère : et le tuf qui prend naissance là, est gonflé et sans eau.

Aussi quand trois choses formées d'une manière semblable par la violence du feu, se rencontrent dans un même mélange; soudain, par absorption de l'eau, elles s'agglutinent entre elles et, durcies par l'humidité, elles s'affermissent rapidement; et ni les flots ni la force de l'eau ne peut les désunir.

5 Ardores autem esse in his locis, etiam haec res potest indicare : quod in montibus Cumanorum Baianis sunt loca sudationibus excavata, in quibus vapor fervidus, ab imo nascens ignis vehementia, perforat eam terram, per eamque manando, fervidus ab imo nascens in his locis oritur, et ita sudationum egregias efficit utilitates.

Or, qu'il existe des flammes en ces lieux, on en peut aussi tirer la preuve de ce fait : que, dans les montagnes des Cumains (dans la région) de Baies, il existe des lieux excavés pour (servir d') étuves, dans lesquels une vapeur brûlante, naissant du bas par la violence du feu, perce cette terre; et, s'infiltrant à travers sa (masse), elle s'échappe dans ces lieux, et ainsi rend services d'étuves excellentes.

6 Non minus etiam, memorantur antiquitus crevisse ardores et abundavisse sub Vesuvio monte, et inde evomuisse circa agros flammam. Ideoque tunc, quae spongia sive pumex Pompeianus vocatur, excocto ex alio genere lapidis, in hanc redacta esse videtur generis qualitatem :

Bien plus même, on rapporte qu'anciennement des feux se développèrent et abondèrent sous le mont Vesuve, et qu'ils lui ont fait vomir des flammes sur les campagnes d'alentour. Et, en conséquence, alors, la (pierre) qui s'appelle spongieuse ou ponce de Pompéi a été amenée à cet état par la calcination d'un autre genre de pierre.

7 Id autem genus spongiae quod inde eximitur, non in omnibus locis nascitur, nisi circum Aetnam, et collibus Mysiae quae a Graecis κατακεκαυμένη nominatur, et si quae ejusdem modi sunt locorum proprietates

Or ce genre de pierre spongieuse qu'on tire de là, ne prend pas naissance en tous lieux, sinon autour de l'Etna, et sur les collines de la Mysie que les Grecs appellent Brûlée, et là où les lieux présentent des particularités de même sorte.

8 Si ergo in his locis aquarum ferventes inveniuntur fontes et [montibus] excavatis calidi vapores, ipsaque loca ab antiquis memorantur pervagantes in agris habuisse ardores : videtur esse certum ab ignis vehementia ex tofo terraque, quemadmodum in fornacibus et a calce, ita ex his ereptum esse liquorem.

Donc puisque, dans ces lieux se trouvent des sources brûlantes d'eaux et, dans les excavations de montagnes, des vapeurs chaudes, et que les anciens rapportent que ces lieux ont eu des flammes errant dans les campagnes : il paraît être certain que par la violence du feu, l'Eau a été enlevée au tuf et à la terre, de même que dans les fours elle l'est aussi à la chaux.

Igitur, dissimilibus et disparibus rebus correptis et in unam potestatem conlatis; calida umoris jejunitas,

Ainsi, des choses dissemblables et différentes ayant été rapprochées et combinées en une matière unique, la

aqua repente satiata, communibus corporibus latenti calore confervescit, et vehementer efficit ea coire, celeriterque unam soliditatis percipere virtutem.

chaude soif d'humidité soudainement assouvie par l'eau détermine dans les corps associés l'effervescence d'une latente chaleur, et les détermine à s'unir et à acquérir rapidement une (commune) force de solidité.

9 Relinquetur desideratio :

Quoniam ita sunt in Etruria ex aqua calida crebri fontes, quid ita non etiam ibi nascitur pulvis e quo, eadem ratione, sub aqua structura solidescat?

Restera cette question :

Puisqu'il y a en Étrurie de nombreuses sources d'eau chaude : pourquoi aussi n'y naît-il pas de poudre au moyen de laquelle, de la même manière, la maçonnerie puisse durcir sous l'eau?

Itaque visum est, antequam desideraretur, de his rebus quemadmodum esse videantur, exponere :

Aussi, avant de répondre à la question, il m'a paru utile d'expliquer au sujet de ces choses comment elles paraissent être :

10 Omnibus locis et regionibus non eadem genera terrae nec lapides nascuntur : sed nonnulla sunt terrena; alia, sabulosa itemque glareosa; aliis locis harenosa; non minus, materia; et omnino, dissimili disparique genere in regionum varietatibus qualitates insunt in terra.

Dans tous les lieux et dans toutes les contrées ne naissent pas les mêmes genres de terre ni (les mêmes) pierres : mais certains sont terreux; d'autres de menu ou de gros gravier; en d'autres lieux : sableux; et même, de substance ligneuse; et, en somme, dans les contrées diverses, il y a dans la terre des propriétés de sorte dissemblable et différente.

11 Maxime autem id sic licet considerare, quod, qua mons Appenninus regiones Italiae Etruriaeque circa cingit, prope in omnibus locis non desunt fossicia harenaria : Trans Appenninum vero, quae pars est ad Adriaticum mare, nulla inveniuntur. Item Achaia, Asia : omnino, trans mare, nec nominatur quidem.

En particulier, on peut constater qu'il en est ainsi (par cette circonstance), que : Là où le mont Apennin ceint les contrées de l'Italie et de l'Étrurie, presque en aucun lieu ne font défaut les carrières de sable; Au contraire, par delà l'Apennin, dans la région qui borde la mer Adriatique, aucunes ne se rencontrent. De même en Achaie, en Asie : en général, au delà de la mer, on ne les connait même pas de nom.

12 Igitur non in omnibus locis, quibus

Ainsi, dans tous les lieux où bouil-

effervent aquae calidae crebri fontes, eaedem opportunitates possunt similiter concurrere : sed omnia, uti natura rerum constituit, non ad voluptatem hominum sed ut fortuito disparata procreantur.

lonnent de nombreuses sources d'eau chaude, les mêmes circonstances favorables peuvent ne pas s'associer d'une manière semblable; mais toutes les choses, ainsi que la nature les a constituées, sont engendrées non pour le plaisir des hommes, mais réparties comme au hasard.

Ergo, quibus locis non sunt terrosi montes, sed genere materiae, ignis vis, per ejus venas egrediens, adurit eam : quod est molle et tenerum exurit; quod est asperum, relinquit.

Donc, dans les lieux où les montagnes ne sont pas terreuses, mais de substance ligneuse, la force du feu, sortant par les veines de cette (substance ligneuse), la brûle : ce qui est mou et tendre, elle le consume; ce qui est âpre, elle le laisse.

13 Itaque, uti [in] Campania exusta terra, cinis, sic in Etruria excocta materia efficitur carbunculus.

Aussi, de même que, en Campanie, la terre brûlée (devient) cendre, de même en Étrurie la substance ligneuse calcinée devient le tuf noirâtre.

14 Utraque autem sunt egregia in structuris; sed alia in terrenis aedificiis, alia etiam in maritimis molibus habent virtutem :

L'une et l'autre sont excellentes dans les maçonneries; mais elles ont leur avantage, l'une dans les bâtiments sur terre; l'autre, même dans les môles à la mer :

Est autem materiae potestas mollior quam tofus, solidior quam terra, qu[a], penitus ab imo vehementia vaporis adust[a], nonnullis locis procreatur id genus harenae quod dicitur carbunculus.

En effet, plus molle que le tuf, plus solide que la terre est la propriété de la substance ligneuse qui, intimement calcinée de bas (en haut) par la violence de la vapeur, engendre en certains lieux le genre de sable qui est dit tuf noirâtre.

[VII]

[DE LAPIDICINIS]

1 De calce et harena, quibus varietatibus sint et quas habeant virtutes, dixi : Sequitur ordo de lapidicinis explicare, de quibus et quadrata saxa et caementorum ad aedificia eximuntur copiae et comparantur.

Haec autem inveniuntur esse disparibus et dissimilibus virtutibus :

2 Sunt enim aliae molles :

Uti sunt, circa Urbem, rubrae, pallen[t]es[1], Fidenates, Albanae;

3 Aliae, temperatae :

Uti Tiburtinae, Amiterninae, Soractinae et si quae sunt his generibus;

4 Nonnullae, durae :

Uti siliceae.

5 Sunt etiam alia genera plura; uti :

In Campania, rubr[i] et nigr[i] tof[i];

In Umbria, Piceno, et in Venetia, albus qu[i] etiam serra dentata, uti lignum, secatur.

6 Sed haec omnia, quae mollia sunt, hanc habent utilitatem quod,

Ex his saxa cum sunt exempta, in opere faciliter tractantur;

Et, si sunt in locis tectis, sustin[e]nt laborem :

[VII]

[DES CARRIÈRES DE PIERRE]

Au sujet de la chaux et du sable, j'ai dit quelles en sont les variétés, et quelles propriétés elles possèdent : La méthode est de traiter ensuite des carrières d'où s'extraient et s'approvisionnent pour les bâtiments et les pierres de taille et les matériaux de moellons.

Or ces (pierres) se trouvent être de qualités différentes et dissemblables.

En effet, les unes sont tendres :

Comme sont, aux environs de Rome, les rouges, les (rouges) pâles, celles de Fidènes, celles d'Albe;

D'autres : moyennement dures :

Comme celles de Tibur, Amiterne, Soracte, et autres de mêmes sortes;

Quelques-unes, dures .

Comme les siliceuses.

Il y a aussi un fort grand nombre d'autres sortes; comme :

En Campanie : les tufs rouges et noirs;

Dans l'Ombrie, le Picenum et dans la Vénétie (le tuf) blanc : qui se débite même à la scie dentée, comme le bois.

Mais toutes ces (sortes), qui sont tendres, ont cet avantage que,

Quand des blocs en ont été extraits, ils se travaillent facilement dans l'emploi;

Et, si elles sont en des lieux couverts, elles supportent la fatigue :

1. Sans corr. : « pallenses ». Ce mot reviendra au § 15 sous la forme « pallienses ».

7 Si autem in apertis et patentibus :

Si, au contraire, celles sont dans des lieux ouverts et sans abri :

Gelicidiis et pruina congesta friantur et dissolvuntur :

Gonflées par les gelées et la brume, elles s'effritent et se désagrègent :

8 Item, secundum oram maritimam : ab salsugine exesa diffluunt, neque perferunt aestus.

De plus, le long du rivage de la mer : rongées par la salure, elles s'émiettent et ne supportent pas les chaleurs.

9 Tiburtina vero, et quae eodem genere sunt omnia :

Quant aux (sortes de pierres) de Tibur et toutes celles qui sont de même genre :

Sufferunt et ab oneribus et a tempestatibus injurias ;

Elles résistent aux injures de la charge et des intempéries ;

10 Sed ab igni non possunt esse tuta ; simulque sunt ab eo tacta, dissiliunt et dissipantur :

Mais elles ne peuvent être à l'abri du Feu ; et, dès qu'elles en sont atteintes, elles éclatent et se désagrègent :

Id, eo quod temperatura naturali parvo sunt umore, itemque non multum habent terreni, sed aeris plurimum et ignis. Igitur, cum et umor et terrenum in his minus inest : tum etiam ignis, tactu et vi vaporis ex his aere fugato, penitus insequens, intervenarum vacuitates occupans, fervescit [e]t a suis ardentia corporibus similia.

Et cela, parce que, dans leur dosage naturel, elles ont peu d'Eau et de même pas beaucoup de Terre, mais beaucoup d'Air et de Feu. Donc, comme il y a en elles moins d'humidité et de terre, alors aussi le feu, par le contact et la violence de sa vapeur, chasse l'air ; puis le remplace dans la masse et, occupant les vides de leurs veines, il les calcine comme des corps qu'il enflamme.

11 Sunt vero item lapidicinae complures in finibus Tarquiniensium, quae dicuntur Anicianae, colore quemadmodum Albanae, qu[a]rum officinae maxime sunt circa lacum Volsiniensem, item praefectura Statonensi. Ha[e] autem habent infinitas virtutes :

De même, il y a aussi, aux confins de Tarquinies, de nombreuses carrières, dites Aniciennes, semblables par la couleur à celles d'Albe, dont les exploitations principales sont au voisinage du lac Vulsinien et aussi dans la préfecture de Statona. Or elles ont d'infinies qualités :

12 Neque enim his gelicidiorum tempestas, neque ignis tactus, potest nocere, sed sunt firma[e] et ad vetustatem ideo permanen[te]s : quod parum habe[n]t, e naturae mixtione, aëris et

En effet, ni l'intempérie des gelées, ni le contact du feu ne peut leur nuire, mais elles sont fortes et comportent une longue durée : par cette raison qu'elles ont d'après leur dosage de

ignis; umoris autem temperate; plurimumque terreni. Ita, spissis comparationibus solidata[e], neque ab tempestatibus neque ab ignis vehementia noce[n]tur.

13 Id autem maxime judicare licet e monumentis quae sunt, circa municipium Ferentis, ex his facta lapidicinis :

Namque habent et statuas amplas factas egregie, et minora sigilla, floresque et acanthos eleganter scalptos, quae, cum sint vetusta, sic apparent recentia uti si sint modo facta.

14 Non minus etiam fabri aerarii de his lapidicinis in aeris flatura, formis comparat[i]s, habent ex his ad aes fundendum maximas utilitates :

15 Quae, si prope Urbem essent, dignum esset ut ex his officinis omnia opera perficerentur.

Cum ergo, propter propinquitatem, necessitas cogit ex rubris lapidicinis et pall[ent]ibus[1] et quae sunt Urbi proximae copiis uti, si quis voluerit sine vitiis perficere, ita erit praeparandum :

16 Cum aedificandum fuerit,

Ante biennium ea saxa, non hieme, sed aestate eximantur.

Et jacentia permaneant in locis patentibus;

nature, peu d'air et de feu; de l'eau, modérément; et beaucoup de terre. Ainsi, rendues solides par une constitution serrée, elles ne sont altérées ni par les intempéries ni par la violence du feu.

Et on peut s'en rendre compte d'après les monuments qui, au voisinage du municipe de Ferens, ont été faits de ces carrières :

Car ils ont et d'amples statues excellemment faites, et de moindres statuettes, et des fleurs et des acanthes élégamment sculptées qui, bien qu'elles soient anciennes, paraissent aussi neuves que si elles venaient d'être faites.

De plus, même les ouvriers bronziers, lorsqu'ils ont à employer le bronze par coulage, exécutant des moules (en pierres) de ces carrières, en retirent pour couler le bronze, de très grandes utilités :

Si ces exploitations étaient près de Rome, elles mériteraient que tous les ouvrages en fussent faits.

Mais puisque, par raison de proximité, la nécessité force de faire usage des carrières rouges et pâles qui sont voisines de Rome, si l'on veut exécuter sans défauts, il faudra s'y préparer ainsi :

Lorsqu'on aura à bâtir :

Deux ans d'avance : que ces blocs soient extraits, non en hiver mais en été;

Et qu'ils restent sur le sol dans des lieux découverts :

1. Sans corr. : « palliensibus ».

17 Quae autem, eo biennio, a tempestatibus tacta laesa fuerint, ea in fundamenta coiciantur :

Et ceux qui, dans cet espace de deux ans, atteints par les intempéries, auront été altérés : que ceux-là soient enfouis dans les fondations.

18 Cetera quae non erunt vitiata, ab natura rerum probata, durare poterunt supra terram aedificata.

Les autres, qui n'auront pas été gâtés, approuvés par la nature, pourront durer employés en bâtisse au-dessus du sol.

19 Nec solum ea in quadratis lapidibus sunt observanda, sed etiam in caementiciis structuris.

Non seulement pour les pierres de taille ces choses doivent être observées, mais aussi pour les maçonneries de moellon.

[VIII]

[DE GENERIBUS STRUCTURAE]

1 Structurarum genera, sunt haec :

Reticulatum, quo nunc omnes utuntur;

Et antiquum, quod incertum dicitur.

2 Ex his venustius est reticulatum :

Sed ad rimas faciendas ideo paratum, quod in omnes partes dissoluta habet cubilia et coagmenta;

3 Incerta vero caementa :

Alia super alia sedentia, inter seque imbricata, non speciosam, sed firmiorem quam reticulata, praestant structuram.

4 Utraque autem ex minutissimis sunt instruenda, uti materia ex calce et harena crebriter parietes satiati diutius contineantur :

5 Molli enim e[t] rara potestate cum sint, exsiccant sugendo e materia sucum;

6 Cum autem superarit et abundarit copia calcis et harenae : paries, plus habens umoris, non cito fiet evanidus, sed ab his continetur;

Simul autem umida potestas e materia per caementorum raritatem fuerit exsu[c]ta, calxque ab harena

VIII

[DES GENRES DE MAÇONNERIE[1]]

Les genres de maçonnerie sont ceux-ci :

Le Réticulé, dont à présent tous font usage;

Et l'ancien (genre), qui est appelé (A joints) incertains.

Des deux, le plus élégant est le réticulé :

Mais disposé à faire des fentes, parce qu'il a en tous sens ses lits et joints sans liaison.

Au contraire, les moellons (à joints) incertains :

Assis les uns sur les autres et entrelacés ensemble, constituent une maçonnerie non élégante, mais plus ferme que les réticulés.

D'ailleurs tous les deux doivent être intérieurement garnis en maçonnerie de très menus (matériaux) : pour que les murs, abondamment saturés de mortier de chaux et sable, soient maintenus plus longtemps :

En effet, quand ils sont de substance tendre et poreuse, ils dessèchent en absorbant du mortier le suc.

Or, quand dominera et abondera le mortier de chaux et sable : le mur, ayant plus d'humide, ne deviendra pas vite affamé, mais est maintenu par eux;

Or, à mesure que la substance humide aura été absorbée du mortier par la porosité des moellons, et que la

1. Voir tome I, page 25; pl. 1, 2.

discedat et dissolvatur : item caementa non possunt cum his cohaerere, sed in vetustatem parietes efficiunt ruinosos.

chaux se sépare du sable et se désagrège : à leur tour les moellons ne peuvent pas adhérer avec eux, mais font les murs ruinés en vétusté.

7 Id autem licet animadvertere etiam de nonnullis monumentis quae, circa Urbem, facta sunt e marmore seu lapidibus quadratis, intrinsecusque medio calcata structuris :

Or on peut constater aussi cela d'après certains monuments qui, aux environs de Rome, ont été faits de marbre ou de pierres de taille et, intérieurement, au milieu, pilonnés en maçonneries :

Vetustate evanida facta materia caementorumque exs[u]cta raritate, proruunt et, coagmentorum ab ruina dissolutis juncturis, dissipantur.

Le mortier étant rendu affamé par vétusté et absorbé par la porosité des moellons, ils se renversent ; et, les liaisons des joints étant désunies par la ruine, ils se disloquent.

Quod si qui noluerit in id vitium incidere :

Que si quelqu'un veut ne pas tomber dans ce défaut :

8 Medio cavo servato secundum orthostatas ;

Un vide intermédiaire étant réservé le long des dalles de champ,

9 Intrinsecus, ex rubro saxo quadrato, aut ex testa, aut ex silicibus ordinariis struat bipedales parietes ;

Que, intérieurement, à l'aide de roche rouge équarrie, ou de tuileau, ou de pierres dures rangées par files, il maçonne des murs de deux pieds ;

10 Et, cum his, ansis ferreis et plumbo frontes vinctae sint.

Et qu'avec ces (murs) les parements soient reliés au moyen de crampons de fer et de plomb.

11 Ita enim, non acervati[m] sed ordine structum, opus poterit esse sine vitio sempiternum : quod cubilia et coagmenta eorum, inter se sedentia et juncturis alligata, non protrudent opus ; neque orthostatas, inter se religatos, labi patiuntur.

Ainsi en effet l'ouvrage, maçonné non par entassement mais par rangement en files, pourra être éternel sans défaut : parce que les lits et leurs joints, se prêtant une assiette mutuelle et reliés par découpes, n'exerceront pas sur l'ouvrage une poussée vers l'avant et ne laissent pas tomber les dalles de champ reliées entre elles.

12[1] Itaque non est contemnenda Graecorum structura :

Aussi il ne faut pas condamner la maçonnerie des Grecs :

1. Chap. xv du manuscrit de Breslau.

Non enim utuntur e molli caemento structura polita;

En effet, ils ne font pas usage de maçonnerie parementée en moellon tendre;

Sed, cum discesserint a quadrato:

Mais, quand ils renoncent à la pierre de taille:

13 Ponunt, de silice seu de lapide duro, ordinaria;

Ils posent (les matériaux) de roche ou de pierre dure par enfilades;

14 Et, ita uti latericia struentes, alligant eorum alternis coriis coagmenta.

Et, maçonnant à la manière des ouvrages de brique, ils établissent entre les assises alternantes de ces (ouvrages) la liaison des joints:

Et sic maxime ad aeternitatem firmas perficiunt virtutes.

Et ainsi, au plus haut point, ils réalisent des qualités fermes pour l'éternité.

15 Haec autem duobus generibus struuntur:

Or ces (ouvrages grecs) se maçonnent en deux genres,

Ex his, unum isodomum; alterum, pseudisodomum appellatur.

Dont un s'appelle Isodome; l'autre, Pseudisodome.

16 Isodomum dicitur:

(Le genre) est dit Isodome:

Cum omnia coria aequa crassitudine fuerint structa;

Lorsque toutes les assises auront été maçonnées à épaisseur égale;

17 Pseudisodomum:

Pseudisodome:

Cum inpares et inaequales ordines coriorum diriguntur.

Lorsque les files (de moellons) des assises se développent irrégulières et (à épaisseurs) inégales.

18 Ea utraque sunt ideo firma:

Ceux-ci, l'un et l'autre, sont fermes;

Primum, quod ipsa caementa sunt spissa et solida proprietate, neque de materia possunt exsugere liquorem, sed conservant ea[m] ad summam vetustatem;

D'abord parce que, quant aux moellons, ils sont d'une propriété compacte et solide et ne peuvent absorber du mortier l'élément liquide, mais conservent ce mortier jusqu'à l'extrême vieillesse;

19 Ipsaque cubilia, primum plana et librata posita, non patiuntur ruere materiam:

Et (parce) que les faces mêmes de lits de ces (moellons), étant avant tout disposées à plat et nivelées, ne permettent pas que le mortier tombe;

Sed, perpetua parietum crassitudine religata, continent ad summam vetustatem.

Mais, établies en liaison à travers l'épaisseur continue des parois, elles restent unies jusqu'à l'extrême vieillesse.

20 Altera est : quam ἔμπλεκτον appellant ; qua etiam nostri rustici utuntur.

Il est une autre (maçonnerie), que (les Grecs) appellent Emplecton, dont aussi nos paysans font usage :

21 Quorum frontes poliuntur;

De ces (ouvrages), les (matériaux de) parements sont dressés;

22 Reliqua : ita uti sunt nata, cum materia conlocata, alternis alligant coagmentis :

Les autres (matériaux) : tels qu'ils ont été extraits, posés sur mortier, (les Grecs) les relient à joints alternants.

23 Sed nostri,

Celeritati studentes, erecta conlocantes, frontibus serviunt ;

Mais les nôtres :

Visant à la célérité, posant sur champ, donnent leurs soins aux parements.

24 Et, in medio, farciunt fractis separatim cum materia caementis :

Et, dans l'intervalle, ils font un blocage à cailloux cassés avec mortier séparément (employés) :

25 Ita tres suscitantur in ea structura crustae : duae, frontium ; et una media, farturae.

Ainsi sont suscitées dans cette maçonnerie trois croûtes : deux, des parements; et une, intermédiaire, du blocage.

26 Graeci vero, non ita; sed :

27 Plana conlocantes,

28 Et longitudines eorum alternis in crassitudinem instruentes,

Non media farciunt :

Quant aux Grecs, non ainsi, mais :

Faisant la pose à plat,

Et, par alternance (d'assise en assise), lançant dans la maçonnerie les longueurs de ces (pierres posées à plat),

Ils ne bloquent pas les intervalles :

29 Sed, e suis frontatis perpetuum et in unam crassitudinem parietum consolidant.

Mais, à partir de leurs (pierres) parementées, ils constituent l'épaisseur des murs en solide continu et uniforme.

30 Praeterea interponunt singulos, crassitudine perpetua, utraque parte frontatos, quos διατόνους appellant : qui maxime, religando, confirmant parietum soliditatem.

En outre ils interposent, isolées, continues dans le sens de l'épaisseur, (des pierres) parementées à leurs deux extrémités, qu'ils appellent des parpaings : qui, en faisant liaison, affermissent au plus haut point la solidité des murs.

31 Itaque, si quis voluerit ex his commentariis animadvertere et eligere genus structurae, perpetuitatis poterit rationem habere :

Ainsi, si quelqu'un veut tenir compte de ces explications et choisir un genre de maçonnerie, il pourra avoir le moyen d'(assurer) une durée illimitée:

52 Non enim quae sunt e molli caemento subtili facie venustatis; non hae possunt esse in ve[t]ustate non ruinosae.

Or ne pas (choisir) celles qui sont de moellon tendre, à parement recherché d'élégance : celles-ci ne peuvent pas ne pas être sujettes à la ruine en vieillissant.

53 Itaque, cum arbitr[i] communium parietum sumuntur, non aestimant eos quanti facti fuerint :

Aussi, quand sont pris des arbitres de murs mitoyens, ils ne les estiment pas autant qu'ils ont coûté ;

Sed, cum ex tabulis inveniunt eorum location[i]s pretia, praeteritorum annorum singulorum deducunt octogesimas;

Mais quand, d'après des titres, ils en trouvent les prix d'adjudication : pour chacune des années écoulées ils déduisent un quatre-vingtième ;

54 Et ita « Ex reliqua summa[e] parte reddi pro his parietibus » sententi[a], pronuntiant eos non posse plus quam annos LXXX durare :

Et ainsi, par la sentence « Rembourser pour ces murs la partie restante de la somme », ils expriment le jugement que ceux-ci ne peuvent pas durer plus de 80 ans.

55 De latericiis vero,

Pour les murs de brique, au contraire :

Dummodo ad perpendiculum sint stantes, nihil deducitur; sed, quanti fuerint olim facti, tanti esse semper aestimantur.

Pourvu qu'ils soient bien droits au fil à plomb, il n'est rien déduit; mais autant ils ont coûté autrefois, autant ils sont estimés toujours.

56 Itaque nonnullis civitatibus, et publica opera, et privatas domos, etiam regias e latere structas licet videre :

Aussi, dans certaines villes on peut voir et des ouvrages publics, et des habitations privées, même des palais maçonnés de brique :

57 Et primum, Athenis :

Et d'abord, à Athènes :

Murum qui spectat ad Hymettum montem et Pentelensem ;

La muraille qui regarde vers l'Hymette et le Pentélique ;

Item, parie[te]s in aede Jovis;

Et aussi des parois dans l'édifice de Jupiter ;

Et Herculis latericias cellas, cum circa lapidea in aede epistylia sint et columnae;

Et les nefs d'Hercule qui sont de brique bien que, dans l'édifice, au pourtour, les architraves soient de pierre ainsi que les colonnes ;

58 In Italia :

En Italie :

Arretio, vetustum egregie factum murum.

A Arretium, une vieille muraille excellemment faite ;

59 Trallibus :

A Tralles :

Domus regibus Attalicis facta, quae ad habitationem semper datur ei qui civitatis gerit sacerdotium;

Une maison faite pour les rois Attales, qui est toujours affectée à l'habitation de celui qui exerce le sacerdoce de la ville;

40 Item, Lacedaemone,

E quibusdam parietibus etiam picturae, excisae intersectis lateribus, inclusae sunt in ligneis formis, et in comitium ad ornatum aedilitatis Varronis et Murenae fuerunt adlatae;

De même, à Lacédémone,

De quelques parois, des peintures même, détachées par sciage des briques, furent enchâssées dans des châssis de bois et furent transportées sur les Comices en l'honneur de l'édilité de Varron et Murena.

41 Croesi domus,

Quam Sardiani civibus ad quiescendum aetatis otio, seniorum collegio Gerusiam dedicaverunt.

La maison de Crésus,

Que les Sardiens, pour le repos des citoyens dans le loisir de la vieillesse, consacrèrent, sous le nom de Gérusie, au collège des vieillards.

42 Item, Halicarnassi,

Potentissimi regis Mausoli domus, cum Proconnesio marmore omnia haberet ornata, parietes habet latere structos: qui ad hoc tempus egregiam praestant firmitatem, ita tectoriis operibus expoliti uti vitri perluciditatem videantur habere:

De même: à Halicarnasse,

La maison du très puissant roi Mausole, bien qu'elle eût tous ses ornements de marbre de Proconnèse, a ses parois maçonnées de brique: (parois) qui, jusqu'à ce jour, présentent une fermeté excellente, revêtues d'ouvrages d'enduit dont le poli est tel qu'ils paraissent avoir la translucidité du verre:

Neque is rex ab inopia id fecit; [i]nfinitis enim vectigalibus erat fartus, quod imperabat Cariae toti.

Et ce roi ne l'a pas fait par manque de ressources: car il était encombré d'infinis revenus, puisqu'il commandait à la Carie entière.

Acumen autem ejus et sollertiam ad aedificia paranda sic licet considerare:

D'ailleurs sa perspicacité et son habileté à disposer les bâtiments, on peut les reconnaître par ceci:

43 Cum esset enim natus Mylasis et animadverteret Halicarnassi locum naturaliter esse munitum, emporiumque idoneum, portum utilem, ibi sibi domum constituit.

En effet, quoiqu'il fût né à Mylasae, remarquant que l'emplacement d'Halicarnasse était naturellement fortifié, et le marché avantageux, le port favorable, il y établit sa demeure.

Is autem locus est theatri curvaturae similis:

Or cet emplacement est semblable à la concavité d'un théâtre:

44 Itaque in imo, secundum portum, forum est constitutum;

Ainsi, dans le bas, le long du port, a été établi le forum;

45 Per mediam autem altitudinis curvaturam praecinctionemque, platea ampla magnitudine facta, in qua media Mausoleum ita egregiis operibus est factum ut in septem spectaculis nominetur;

À mi-hauteur, vers le milieu de la courbure et d'une (rue de) précinction: fut faite une esplanade d'ample grandeur, au milieu de laquelle le Mausolée fut fait d'ouvrages si excellents, qu'on le nomme parmi les sept merveilles.

46 In summa arce media: Martis fanum, habens statuam colossicam ἀκρόλιθον, nobili manu Leocharis factam. Hanc autem statuam alii Leocharis alii Timothei putant esse;

Au sommet de la citadelle (qui couronne) le milieu: le sanctuaire de Mars, possédant une statue colossale monolithe, faite de l'illustre main de Leochares; cette statue, les uns pensent qu'elle est de Leochares, d'autres, de Timothée;

47 In cornu autem summo dextro: Veneris et Mercurii fanum, ad ipsum Salmacidis fontem.

Et, à la pointe de droite: le sanctuaire de Vénus et Mercure, près de la fontaine même de Salmacis.

48 Is autem falsa opinione putatur Venerio morbo inplicare eos qui ex eo biberint; sed haec opinio quare per orbem terrae falso rumore sit pervagata non pigebit exponere:

Or, par une fausse opinion, cette (fontaine) est considérée comme engageant dans la passion de Vénus ceux qui en boivent. Mais cette opinion, nous ne regretterons pas d'expliquer pourquoi elle s'est répandue à tort par tout le monde:

Non enim quod dicitur, molles et inpudicos ex ea aqua fieri, id potest esse: sed est ejus fontis potestas perlucida saporque egregius.

En effet, que cette eau — comme on le dit — amollisse et rende impudique, cela ne peut être; mais la propriété de cette fontaine est (d'être) limpide et d'une saveur exquise.

49 Cum autem Melas et Arevanias ab Argis et Troezene coloniam communem eo loci deduxerunt, barbaros Cretas et Leligas ejecerunt: hi autem, ad montes fugati, inter se congregantes discurrebant et, ibi latrocinia facientes, crudeliter eos vastabant.

Or, lorsque Melas et Arevanias amenèrent d'Argos et de Trézène en cet endroit une commune colonie, ils chassèrent les Crètes et les Lélèges. De leur côté ceux-ci, réfugiés dans les montagnes, se coalisant entre eux, faisaient là des incursions, et, commettant des actes de brigandage, ils pillaient cruellement ces colons.

Postea de colonis unus ad eum fontem, propter bonitatem aquae, quaestus causa tabernam omnibus copiis instruxit, eamque exercendo eos barbaros allectabat : ita, singillatim decurrentes et ad coetus convenientes, e duro feroque more commutati in Graecorum consuetudinem et suavitatem, sua voluntate reducebantur. Ergo ea aqua, non inpudico morbi vitio sed humanitatis dulcedine mollitis animis barbarorum, eam famam est adepta.

Plus tard, à raison de la bonté de l'eau, un de ceux-ci munit de toutes provisions, près de cette fontaine, une taverne et, en l'exploitant, attirait ces barbares : ainsi, y descendant un à un, puis s'y réunissant pour des assemblées, échangeant leurs dures et féroces habitudes contre les coutumes et l'agrément des Grecs, de leur propre volonté ils se soumettaient. Ainsi cette eau, ayant amolli les caractères des barbares non par une passion impudique, mais par la douceur de la civilisation, a acquis cette (fausse) réputation.

50 Relinquitur nunc, quoniam ad explicationem moenium eorum sum invectus, ut tota uti sunt definiam :

Reste maintenant, puisque je me suis laissé entraîner à la description de la ville, que je précise toutes choses comme elles sont :

51 Quemadmodum enim in dextra parte fanum est Veneris et fons supra scriptus, ita in sinistro cornu regia domus, quam rex Mausolus ad suam rationem conlocavit.

Or, de même que du côté droit est le sanctuaire de Vénus et la fontaine dont il vient d'être question : de même est, à la pointe de gauche, la demeure royale que le roi Mausole installa à son goût.

52 Conspicitur enim ex ea :

Or, de cette (demeure) s'aperçoivent :

Ad dextram partem, forum, et portus moeniumque tota finitio :

Du côté droit : Le forum, et le port, et la délimitation entière de l'enceinte :

53 Sub sinistram : secretus sub montibus latens portus ita, ut nemo posset quid in eo geratur aspicere nec scire, ut rex ipse de sua domo remigibus et militibus sine ullo sciente quae opus essent [im]peraret.

Vers la gauche : Un port secret, dissimulé derrière des montagnes tellement, que personne ne pût voir ce qui s'y passe; mais que le roi lui-même pût de sa maison, à l'insu de tous, commander aux rameurs et aux soldats ce qu'ils avaient à faire.

54 Itaque, post mortem Mausoli, Artemisia uxore ejus regnante, Rhodii, indignantes mulierem imperare civitatibus Cariae totius, armata classe pro-

Or, après la mort de Mausole, sous le règne d'Artémise son épouse, les Rhodiens, s'indignant qu'une femme commandât aux villes de la Carie

fecti sunt uti id regnum occuparent.

Tum, Artemisiae cum esset id renuntiatum, in eo portu abstrusam classem, celatis remigibus et epibatis comparavit, reliquos autem cives in muro esse jussit. Cum autem Rhodii ornatam classem in portum majorem exposuissent, plausum jussit ab muro his dare, pollicerique se oppidum traditeros.

Qui cum penetravissent intra murum, relictis navibus inanibus, Artemisia, repente fossa facta, in pelagus eduxit classem ex portu minore, et ita invecta est in majorem: Expositis autem militibus, classem Rhodiorum abduxit in altum. Ita Rhodii, non habentes quo se reciperent, in medio conclusi, in ipso foro sunt trucidati.

55 Ita Artemisia, in navibus Rhodiorum suis militibus et remigibus inpositis, Rhodum est profecta.

Rhodii autem, cum prospexissent suas naves laureatas venire, opinantes cives victores reverti, hostes receperunt.

56 Tum Artemisia, Rhodo capta, principibus occisis, tropaeum in urbe Rhodo suae victoriae constituit, aeneasque duas statuas fecit : unam Rhodiorum civitatis, alteram suae imaginis, et ita figuravit Rhodiorum civitati stigmata inponentem.

entière, armèrent une flotte et partirent pour s'emparer de ce royaume.

Alors Artémise, qui avait été avertie, munit la flotte, que ce port dissimulait, de rameurs invisibles et de soldats de marine, et donna ordre au reste des citoyens d'être sur le mur. Et lorsque les Rhodiens eurent développé dans le grand port leur flotte équipée : elle donna ordre de leur donner du mur un signe d'assentiment, et de promettre de livrer la ville.

Lorsque ceux-ci eurent pénétré dans l'intérieur de l'enceinte laissant leurs vaisseaux vides, Artémise, ayant brusquement fait un chenal, fit passer la flotte du petit port dans la mer et ainsi pénétra dans le grand port ; puis, ayant fait reparaître les soldats, elle emmena au large la flotte des Rhodiens. Ainsi les Rhodiens, n'ayant où se réfugier, enfermés au milieu de la ville, furent massacrés dans le forum même.

Ainsi Artémise, ayant fait monter sur les vaisseaux des Rhodiens ses soldats et ses rameurs, partit pour Rhode.

Et les Rhodiens, lorsqu'ils virent leurs vaisseaux venir ornés de lauriers, croyant que c'étaient leurs soldats qui revenaient victorieux, firent entrer les ennemis.

Alors Artémise, après avoir pris Rhode et mis à mort ses chefs, éleva dans la ville de Rhode un trophée de sa victoire, et fit deux statues d'airain : l'une, de la cité des Rhodiens, l'autre de sa propre image ; et celle-ci, elle la figura marquant de stigmates la cité des Rhodiens.

57 Id autem postea Rhodii, religione impediti, quod nefas est tropaea dedicata removeri, circa eum locum aedificium struxerunt; et id ita[1] graeca statione texerunt ne quis posset aspicere, et id ἄβατον vocitari jusserunt.

Et plus tard les Rhodiens, retenus par la religion — par la raison qu'elle défend d'enlever des trophées consacrés — maçonnèrent un bâtiment autour de ce lieu, et le cachèrent [tellement que, du] port grec, nul ne put l'apercevoir, et ils ordonnèrent de l'appeler « l'Inaccessible ».

58 Cum ergo tam magna potentia reges non contempserint latericiorum parietum structuras, quibus et vectigalibus et praeda saepius licitum fuerat non modo caementicio aut quadrato saxo sed etiam marmoreo habere, non puto oportere improbari quae sunt e latericia structura facta aedificia, dummodo recte sint tecta.

Donc, puisque des rois d'une si grande puissance n'ont pas dédaigné les maçonneries de brique, lorsque, environnés de tributs et de butin, il leur aurait été loisible d'en avoir non seulement de pierre, brute ou taillée, ou même marbre : je ne pense pas qu'il convienne de réprouver les bâtiments qui sont faits de maçonnerie de brique, à la condition qu'ils soient bien couverts.

59 Sed id genus quid ita a populo Romano in Urbe fieri non oporteat, exponam, quaeque sint ejus rei causae et rationes non praetermittam :

Mais ce genre (de maçonnerie), pourquoi il ne convient pas que, de même, le peuple romain le pratique dans la ville de Rome : je vais l'expliquer : et je ne passerai pas sous silence quelles sont les causes et raisons de cette chose :

60 Leges publicae non patiuntur majores crassitudines quam sesquipedales constitui loco communi;

Les règlements publics ne permettent pas que les épaisseurs soient établies plus grandes que d'un pied et demi sur un terrain mitoyen;

61 Ceteri autem parietes, ne spatia angustiora fierent, eadem crassitudine conlocantur :

Quant aux autres parois, pour que les espaces (libres) ne devinssent pas trop étroits, on les établit à cette même épaisseur.

62 Latericii vero, nisi diplinthii aut triplinthii fuerint, sesquipedali crassitudine non possunt plus quam unam sustinere contignationem.

Or, faites de brique, à moins d'être de deux briques ou de trois briques, elles ne peuvent pas porter la charge de plus d'un plancher.

1. [illegible]

63 In ea autem majestate Urbis et civium infinita frequentia, innumerabiles habitationes opus est explicare :

Cependant, dans cette majesté de la Ville et dans cette infinie agglomération de citoyens, il est nécessaire de faire place à d'innombrables habitations.

Ergo, cum recipere non posset area plana tantam multitudinem ad habitandum in Urbe, ad auxilium altitudinis aedificiorum res ipsa coegit devenire.

Donc, comme l'aire de plain-pied ne pourrait recevoir une si grande multitude pour habiter dans la Ville, la chose elle-même force de recourir à la ressource de la hauteur des bâtiments.

64 Itaque pilis lapideis, structuris testaceis, parietibus caementiciis altitudines extructae, contignationibus crebris coaxatae, caenaculorum ad summas utilitates perficiunt [ex]pectationes[1].

C'est pourquoi les hauteurs, maçonnées à piles de pierre, à maçonneries de tuileaux, à parois de moellon, entresolées par des planchers multipliés, fournissent avec d'extrêmes utilités les [ouvrages préparatoires] des appartements.

65 Ergo, moenibus e contignationibus variis alto spatio multiplicatis, populus Romanus egregias habet sine inpeditione habitationes.

Donc, dans l'enceinte multipliée dans le sens de la hauteur par des planchers divers, le peuple Romain a sans entraves des habitations excellentes.

66 Quoniam ergo explicata ratio est quid ita, in Urbe, propter necessitatem angustiarum, non patiantur esse latericios parietes :

Maintenant qu'a été expliquée la raison pour laquelle ainsi, dans la ville, à cause de la sujétion de l'étroitesse des espaces, les parois ne peuvent être de brique :

67 Cum, extra Urbem, opus erit his uti,

Lorsque, hors de la ville, il sera nécessaire d'en faire usage :

Sine vitiis ad vetustatem sic erit faciendum :

(Pour qu'elles soient) sans défauts jusqu'à l'ancienneté, on devra procéder ainsi :

68 Summis parietibus, structura testacea sub tegula subiciatur altitudine circiter sesquipedali, habeatque projecturas coronarum.

Qu'au sommet des murs, une maçonnerie de tuileau soit établie au-dessous de la (toiture de) tuile, sur une hauteur d'environ un pied et demi, et qu'elle ait des saillies (faisant) corniches ;

1. Sans corr. : « despectationes ».

Ita vitari poterunt quae solent in his fieri vitia :

69 Cum enim in tecto tegulae fuerint fractae aut a ventis dejectae, qua possit ex imbribus aqua perpluere, non patietur lorica testacea laedi laterem, sed projectura coronarum rejiciet extra perpendiculum stillas, et ea ratione servaverit integras parietum latericiorum structuras.

70 De ipsa autem testa.

Si sit optima seu vitiosa ad structuram, statim nemo potest judicare;

Quod, in tempestatibus et ae[t]ate, in tecto cum est conlocata, tunc si est firma probatur : namque quae non fuerit ex creta bona, aut parum erit cocta, ibi se ostendet esse vitiosam, gelicidiis et pruinis tacta.

Ergo, quae non in tectis poterit pati laborem, ea non potest in structura oneri ferendo esse firma.

71 Quare maxime ex veteribus tegulis testa structi parietes firmitatem poterunt habere.

72 Craticii vero.

Velim quidem ne inventi essent :

73 Quantum enim celeritate et loci laxamento prosunt, tanto majori et communi sunt calamitati, quod ad incendia uti faces sunt parati.

Aussi pourront être évités les inconvenients qui ont coutume de se produire dans ces murs :

En effet lorsque dans la toiture, des tuiles auraient été brisées, ou déplacées par le vent : là où l'eau des pluies pourra goutter, la cuirasse de tuileau ne permettra pas que la brique soit attaquée, mais la saillie des corniches rejettera hors de l'aplomb les gouttes, et de cette manière conservera intactes les maçonneries des murs de brique.

Quant au tuileau lui-même,

S'il est excellent ou impropre à la maçonnerie : nul n'en peut juger d'emblée ;

Parce que, lorsqu' (à l'état de tuile) il est placé sur les toits, c'est par les intempéries et l'[ancienneté] qu'on reconnaît s'il est ferme : car celui qui n'aurait pas été de bonne argile ou trop peu cuit, montrera là qu'il est défectueux, atteint par les gelées et les brumes.

Donc celui qui sur les toits ne pourra résister, celui-là ne peut, en maçonnerie, être ferme pour porter charge.

Aussi, ce sont spécialement les murs maçonnés en tuileau de vieilles tuiles, qui pourront avoir de la fermeté.

Quant à ceux de clayonnage,

Je voudrais qu'ils n'eussent même pas été inventés.

En effet, autant ils profitent à la célérité et au dégagement de l'espace, autant ils sont de calamité majeure et commune, parce qu'ils sont comme des torches préparées pour les incendies.

Itaque satius esse videtur, impensa testaceorum in sumptu, quam compendio craticiorum esse in periculo.

Aussi il paraît préférable d'être en dépense par les frais des (parois) de tuileau, que d'être en péril par l'économie de celles de clayonnage.

Etiamque,

Et en outre :

74 In tectoriis operibus :

Pour les ouvrages d'enduit,

Rimas in his faciunt arrectariorum et transversariorum dispositione.

(Ces parois) y font des fissures par la disposition des montants et (clayons) transversaux.

75 Cum enim linuntur, recipientes umorem, turgescunt :

En effet, lorsqu'on les hourde : absorbant l'humidité, elles se gonflent ;

Deinde siccescendo contrahuntur et, ita extenuati, disrumpunt tectoriorum soliditatem.

Ensuite, séchant, elles se contractent. Et ainsi, resserrées, elles rompent la solidité des enduits.

76 Sed quoniam nonnullos celeritas, aut inopia, aut in pendenti loco disseptio cogit, sic erit faciendum :

Mais comme la célérité ou l'insuffisance de ressources ou, dans un emplacement en porte à faux, l'absence de point d'appui force quelques-uns (à y recourir), il faudra procéder ainsi :

77 Sol[i]um[1] substruatur al[te], ut sit intactum ab rudere et pavimento :

Que le [seuil] soit surélevé à l'aide de maçonnerie, afin qu'il n'y ait point de contact avec le bétonnage et le pavement :

Obruta enim in his cum sunt, vetustate marcida fiunt ; deinde, subsidentia proclinantur, et disrumpunt speciem tectoriorum.

En effet, lorsqu'ils y sont noyés, (ces ouvrages) pourrissent par vétusté ; ensuite, en s'affaissant, se déversent et rompent la régularité des enduits.

78[2] De parietibus et apparatione generatim materiae eorum, quibus sint virtutibus et vitiis, quemadmodum potui, exposui : De contignationibus autem et copiis earum, quibus comparentur [u]t ad vetustatem non sint infirmae, uti natura rerum monstrat, explicabo.

J'ai traité autant que j'ai pu des parois et, suivant leurs genres, de la préparation de leurs matériaux : Maintenant, au sujet des planchers et des matières dont ils doivent être constitués pour qu'ils ne s'affaiblissent pas en vieillissant je donnerai les explications qu'indique la nature des choses.

1. Sans corr. : « solum ».
2. Chap. xx du manuscrit de Bruxelles.

IX

DE MATERIA

1 Materies caedenda est a primo autumno ad id tempus quod erit antequam flare incipiat Favonius :

Vere enim omnes arbores fiunt praegnantes, et omnes suae proprietatis virtutem efferunt in frondem anniversariosque fructus.

2 Cum ergo inanes et umidae, temporum necessitate, [caesae] fuerint : vanae fiunt et raritatibus imbecillae.

3 Uti etiam corpora muliebria cum conceperint, ab foetu ad partum non judicantur integra : neque in venalibus ea, cum sunt praegnantia, praestantur sana : ideo quod in corpore praeseminatio crescens, ex omnibus cibi potestatibus detrahit alimenta in se ; et, quo firmior efficitur ad maturitatem partus, eo minus patitur esse solidum id, ex quo ipsum procreatur.

Itaque, edito foetu, quod prius in aliud genus incrementi detrahebatur : cum a disparatione procreationis est liberatum, inanibus et patentibus venis in se recipiet, lambendo sucum :

IX

DU BOIS

Le bois doit être abattu depuis le commencement de l'automne jusqu'à l'époque qui précédera celle où le Favonius commence à souffler :

En effet, au printemps tous les arbres commencent à être en travail et reportent toute la vigueur de leurs propriétés sur le feuillage et les fruits annuels.

Lors donc que, par la nécessité des circonstances, ils auront été abattus émaciés et humides : ils deviennent poreux et faibles à raison de leurs vides.

Ainsi aussi, les corps de femmes, lorsqu'ils sont à l'état de grossesse, depuis la conception jusqu'à l'enfantement, ne sont pas considérés comme en santé : et, dans celles qui sont à vendre, ces (corps), lorsqu'ils sont en grossesse, ne sont pas présentés comme sains : Et cela parce que dans un corps fécondé l'être qui se développe tire à lui, de toutes les puissances de l'aliment, les parties nutritives ; et, plus il devient fort jusqu'au terme de l'enfantement, moins il permet que soit solide celui dont lui-même est procréé.

Aussi, après l'enfantement, l'(aliment) qui antérieurement était détourné pour un autre genre de développement, devient libre par la séparation de ce qui est procréé ; et, dans

etiam solidescit, et redit in pristinam naturae firmitatem.

ses veines beantes, le corps le recevra en lui, absorbant le suc : Ainsi il se raffermit et revient à la force antérieure de sa nature.

4 Eadem ratione, autumnali tempore, maturitate fructuum flaccescente fronde;

De la même manière, à l'époque de l'automne, le feuillage se flétrissant par la maturation des fruits :

E[x] terra recipientes [per] radices[1] arborum in se sucum, recuperantur et restituuntur in antiquam soliditatem.

Les (corps) des arbres, recevant en eux par les racines un suc (qui provient) de la terre, sont reconstitués et rétablis dans leur ancienne solidité.

At vero aeris hiberni vis comprimit et consolidat eas per id — ut supra scriptum est — tempus :

Et, de plus, la force de l'air de l'hiver les resserre et consolide pendant cette saison, ainsi qu'il a été écrit ci-dessus.

5 Ergo si, ea ratione et eo tempore quod est supra scriptum, caeditur materies, erit tempestiva.

Donc si le bois est abattu de la manière et à l'époque qui a été ci-dessus prescrite, il sera en bonne condition.

6 Caedi autem ita oportet :

Mais il faut qu'il soit abattu de telle sorte,

7 Uti incidatur arboris crassitudo ad mediam medullam,

Que l'arbre soit incisé dans son épaisseur jusqu'au milieu de la moelle,

8 Et relinquatur, uti per eam exsiccescat stillando sucus.

Et laissé (sur pied) pour que le suc tarisse en s'égouttant par elle.

Ita qui inest in his inutilis liquor, effluens per torulum, non patietur emori in eo saniem, nec corrumpi materiae qualitatem.

Ainsi la liqueur inutile qui est en eux, s'écoulant par l'aubier, empêchera la sève d'y mourir et la qualité du bois de se corrompre.

9 Tum autem, cum sicca et sine stillis erit arbor, deiciatur : et ita erit optima in usu.

Puis alors, quand l'arbre sera sec et sans égouttements, qu'il soit jeté à bas : et ainsi il sera excellent en usage.

10 Hoc autem ita esse, licet animadvertere etiam de arbustis :

Or qu'il en est ainsi, on peut le constater même à propos des arbustes :

11 Ea enim, cum suo quoque tempore ad imum perforata castrantur.

En effet, lorsqu'à une époque (spéciale) à chacun d'eux, ces (arbustes) sont entamés par perforation vers le pied :

Profundunt e medullis quem habent

Ils écoulent de leurs moelles, par

1. Édit. Rose. Le texte des manuscrits est « fronde et terra recipientes radices arborum ».

in se superantem et vitiosum per foramina liquorem : et, ita siccescendo, recipiunt in se diuturnitatem.

ces trous, ce qu'ils ont en eux de liqueur surabondante et vicieuse; et, séchant ainsi, acquièrent en eux la durée.

13 Quae autem non habent ex arboribus exitus umores, intra concrescentes putrescunt, et efficiunt inanes eas et vitiosas.

Au contraire, les humeurs qui n'ont pas d'issues hors des arbres, se coagulant dans leur intérieur, pourrissent, et les rendent vides et vicieux.

Ergo, si stantes et vivae siccescendo senescunt : sine dubio, cum hae ad materiam deiciuntur, cum ea ratione curatae fuerint, habere poterunt magnas in aedificiis ad vetustatem utilitates.

Donc, tandis que debout et vifs, ils vieillissent en se desséchant : sans nul doute, lorsqu'ils auront été traités par ce procédé, lorsqu'ils sont jetés bas pour (faire) du bois, ils pourront avoir jusqu'à l'ancienneté de grandes utilités dans les bâtiments.

14 Eae autem inter se discrepantes et dissimiles habent virtutes :

Or ces (arbres) ont entre eux des qualités différentes et dissemblables :

Uti robur, ulmus, populus, cupressus, abies, ceteraque quae maxime in aedificiis sunt idonea.

Tels, le rouvre, l'orme, le peuplier, le cyprès, le sapin, et autres qui ont spécialement leurs rôles individuels dans les bâtiments.

15 Namque non potest id robur quod abies, nec cupressus quod ulmus, nec ceterae easdem habent inter se natura rerum similitudines : sed singula genera, principiorum proprietatibus comparata, alios alii generis praestant in operibus effectus.

En effet, le rouvre ne peut pas ce que le sapin; ni le cyprès, ce que l'orme; ni les autres n'ont pas entre eux, de par la nature, des similitudes : mais les divers genres, constitués d'après les propriétés des Principes, rendent dans les édifices des services les uns d'un genre, les autres d'un autre.

16 Et primum, Abies :

Et, d'abord, le Sapin :

Aeris habens plurimum et ignis, minimumque umoris et terreni, levioribus rerum naturae potestatibus comparata, non est ponderosa.

Contenant beaucoup d'air et de feu, et très peu d'eau et de terre : constitué par les puissances les plus légères de la nature, n'est pas lourd.

17 Itaque, rigore naturali contenta, non cito flectitur ab onere, sed directa manet in contignatione :

Aussi, tendu par une raideur naturelle, il ne fléchit pas vite sous la charge, mais reste droit dans le solivage :

[illegible]

18 Sed ea, quod habet in se plus caloris, procreat et alit cariem, ab eaque vitiatur.

Mais ce (sapin), parce qu'il a en soi plus de chaleur, engendre et nourrit la carie, et est gâté par elle.

19 Etiamque ideo celeriter accenditur; quod, quae inest in eo corpore aeris raritas et est patens, accipit ignem et ita vehementem ex se mittit flammam.

De plus, il s'allume promptement, par cette raison : que la porosité de l'air qui existe dans ce corps et est béante, reçoit le feu; et qu'ainsi il lance hors de soi une flamme violente.

20 Ex ea autem, antequam est excisa, quae pars est proxima terrae :

Per radices recipiens ex proximitate umorem, enodis et liquida efficitur;

Or de ce (sapin) la partie qui, avant qu'il soit abattu, est voisine de la terre :

Recevant à cause de ce voisinage, l'humidité par les racines, se trouve sans nœuds et molle;

21 Quae vero est superior, vehementia caloris eductis in aëra per nodos ramis :

Praecisa alte circiter pedes XX et perdolata, propter nodationis duritiem, dicitur Fusterna;

Au contraire, celle qui est en haut, à branches qui s'élèvent en l'air par (l'action des) nœuds sous la véhémente influence de la chaleur :

Coupée à une hauteur d'environ 20 pieds et équarrie : à raison de sa dureté noueuse, est dite Fusterna.

22 Ima autem;

Cum, excisa, quadrifluviis disparatur, ejecto torulo ex eadem arbore, ad intestina opera comparatur : et [ita], Sappinea vocatur[1].

Quant à la partie inférieure :

Lorsque, abattue, elle est débitée à traits croisés, après enlevage de l'aubier de ce même arbre : elle est réservée pour les ouvrages de menuiserie; et, à cet état, s'appelle Sappinea.

23 Contra vero, Quercus :

Terrenis principiorum satietatibus abundans, parumque habens umoris et aeris et ignis, cum in terrenis operibus obruitur, infinitam habet aeternitatem.

Ex eo,

Le Chêne, au contraire :

Regorgeant de l'abondance des principes terreux, et contenant peu d'eau et d'air et de feu : lorsqu'il est enfoui dans les ouvrages (souterrains, a une éternité infinie;

D'après cela,

24 Cum tangitur umore : non habens foraminum raritates, propter spissitatem non potest in corpus recipere liquorem, sed, fugiens ab umore,

Lorsqu'il est au contact de l'humidité : n'ayant pas de vides de pores, à raison de sa texture serrée, il ne peut absorber le liquide dans son corps;

1. Éd. Rose. Sans corr. : « et intima fusterna sappinea ».

resistit et torquetur, et efficit in quibus est operibus ea rimosa.

25 Aesculus vero :

Quod est omnibus principiis temperata, habet in aedificiis magnas utilitates;

26 Sed ea, cum in umore conlocatur,

Recipiens penitus per foramina liquorem, eiecto aere et igni, operatione umidae potestatis vitiatur.

27 Cerrus [et] Fagus[1] :

Quod pariter habent mixtionem umoris et ignis et terreni, aeris plurimum,

Pervia raritate umores penitus recipiendo, celeriter marcescunt[2].

28 Populus alba et nigra; item Salix, Tilia, Vitex :

Ignis et aeris habendo satietatem, umoris temperate, parum autem terreni habentes,

Leviore temperatura comparatae, egregiam habere videntur in usu [util]itatem[3];

Ergo, cum non sint dura terreni mixtione, propter raritatem sunt candida;

Et in sculpturis commodam praestant tractabilitatem.

29 Alnus autem,

Quae proxima fluminum ripis procreatur et minime materies utilis videtur, habet in se egregias rationes.

mais, fuyant l'humidité, il résiste et se tord; et les ouvrages où il est, il les rend fissurés.

Quant au (chêne) Esculus :

Comme il est également pourvu de tous les principes, il a dans les bâtiments de grandes utilités;

Mais, quand il est placé dans l'eau :

Recevant intérieurement par ses pores le liquide, l'air et le feu étant chassés, il s'altère par l'opération de la puissance humide.

Le (chêne)-Cerrus et le Hêtre :

Comme ils possèdent à égalité le dosage d'eau et de feu et de terre, beaucoup d'air :

A raison de leur porosité perméable recevant intérieurement les eaux, pourrissent rapidement.

Le Peuplier noir et le blanc, ainsi que le Saule, le Tilleul, le Gatilier :

Ayant saturation de feu et d'air; modérément d'eau mais peu de terre :

Constitués à composition fort légère, ils paraissent avoir dans l'usage une [utilité] précieuse.

Aussi, comme ils ne sont pas à dur dosage de terre, à raison de leur ténuité ils sont blancs :

Et, dans les sculptures, ils offrent une avantageuse facilité de travail.

Quant à l'Aune :

Ce bois, qui prend naissance sur les rives des cours d'eau et qui ne semble nullement utilisable, a en soi d'excellentes propriétés :

1. Éd. Rose. Sans corr. : « cerrus, quercus, fagus ».
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « per… ates umoris ».
3. Sans corr. : « rigiditatem ».

Est enim aere et igni plurimo temperata, non multum terreno, umore paulo:

En effet, il est très fortement dosé en air et feu; en terre, pas beaucoup; en eau, peu.

Itaque, quod minus habet in corpore umoris: in palustribus locis infra fundamenta aedificiorum palationibus crebre fixa, recipiens in se quod minus habet in corpore liquoris, permanet inmortalis ad aeternitatem, et sustinet inmania pondera structurae, et sine vitiis conservat.

Aussi, comme il a peu d'eau dans son corps : dans les endroits marécageux, lorsqu'à coups de sonnette il est fiché dru en contre-bas des fondements des bâtiments : recevant en soi ce qui manque d'humidité dans son corps, il demeure impérissable pour l'éternité, et supporte d'énormes poids de maçonnerie, et se conserve sans altérations.

Ita, quae non potest extra terram paulum tempus durare, ea, in umore obruta, permanet ad diuturnitatem :

Ainsi ce (bois) qui, hors de terre, ne peut durer un peu de temps : enfoui dans l'eau, persiste indéfiniment.

50 Est autem maxim[e] id considerare Ravennae : quod ibi omnia opera et publica et privata, sub fundamentis, ejus generis habeant palos.

Or cela peut particulièrement se constater à Ravenne : parce que, là, tous les ouvrages, tant privés que publics, ont sous leurs fondements des pieux de ce genre.

51[1] Ulmus vero et Fraxinus :

Quant à l'Orme et au Frêne :

Maximum habent umoris minimumque aeris et ignis;

Ils ont le maximum d'eau, et le minimum d'air et de feu;

Terreni temperate mixtione comparatae, sunt in operibus, cum fabricantur, lentae; et, ab pondere umoris, non habent rigorem et celeriter pandant :

Modérément dosés quant à la part de terre : au moment de leur mise en œuvre ils sont flexibles; et, par suite du poids d'eau, ils n'ont pas de rigidité et fléchissent vite :

52 Simul autem vetustate sunt aridae factae; aut in agro — profecto qui est eis liquor[e] — stantes emoriuntur :

Mais dès que par vétusté ils sont devenus secs, ou bien s'ils meurent sur pied après évacuation de l'humidité qui est en eux :

Fiunt duriores et, in commissuris et coagmentationibus, ab lentitudine firmas recipiunt catenationes.

Ils deviennent fort durs et, dans les jointures et assemblages, ils se prêtent à des moisages qui de flexibles deviennent fermes.

53 Item Carpinus :

De même, le Charme :

1. Chap. XXII du manuscrit de Breslau.

Quod est minima ignis et terreni mixtione, aeris autem et umoris summa continetur temperatura, non est fragilis, sed habet utilissimam tractabilitatem.

54 Itaque Graeci, quod ex ea materia juga jumentis comparent, quod apud eos juga ζυγά vocitantur, item ζυγίαν eam appellant.

55 Non minus est admirandum de Cupressu et Pinu :

Quod eae, habentes umoris abundantiam, aequamque ceterorum mixtionem ;

Propter umoris satietatem, in operibus solent esse pandae ;

Sed in vetustatem sine vitiis conservantur ; quod is liquor, qui inest penitus in corporibus earum, habet amarum saporem qui, propter acritudinem, non patitur penetrare cariem neque eas bestiolas quae sunt nocentes.

Ideoque, quae ex his generibus opera constituuntur, permanent ad aeternam diuturnitatem.

56 Item Cedrus et Juniperus :

Easdem habent virtutes et utilitates ;

57 Sed, quemadmodum ex cupresso et pinu resina : ex cedro oleum, quod cedrium dicitur, nascitur ; quo reliquae res cum sunt unctae, uti etiam libri, a tineis et carie non laeduntur.

58 Arboris autem ejus sunt similes cupresseae foliaturae ; materies, vena directa.

59 Ephesi, in aede simulacrum Dianae ;

60 Etiam lacunaria et ibi et in ceteris

Parce qu'il est à très grande part de feu et de terre, mais que la somme d'air et d'eau est modérée dans son dosage ; il n'est pas fragile, mais il a une très utile facilité de travail.

Aussi les Grecs, parce qu'ils en font des jougs pour les bêtes de trait, et que chez eux les jougs sont appelés ζυγά, de même l'appellent-ils ζυγίαν.

Le Cyprès et le Pin ne méritent pas moins d'attention :

Car ceux-ci, contenant de l'eau en abondance, et un dosage égal des autres éléments :

A raison de la saturation d'eau, dans les ouvrages ils ont coutume de fléchir :

Mais, quant à la durée, ils se conservent sans altérations : parce que cette liqueur qui est intérieurement dans leur masse, a une saveur amère qui, à raison de son âcreté, ne laisse pas pénétrer la carie ni les insectes qui sont nuisibles.

Et, pour cette raison, les ouvrages qui sont constitués par ces espèces, se conservent éternellement.

De même, le Cèdre et le Genévrier :

Ils ont ces mêmes qualités et utilités.

Mais, tandis que, du cyprès et du pin, naît la résine : du cèdre naît une huile qu'on appelle huile de cèdre, qui préserve des mites les choses qui en sont graissées, et en particulier les livres.

De ce (dernier) arbre, les feuillaisons sont semblables à celles du cyprès ; la veinure : droite.

A Éphèse, dans l'édifice sacré, la statue de Diane ;

De plus, là et dans d'autres sanc-

nobilibus fanis propter aeternitatem sunt facta.

tuaires célèbres, des plafonds à caissons en ont été faits à cause de son éternité.

41 Nascuntur autem hae arbores maxime Cretae et Africae et nonnullis Syriae regionibus.

Et ces (deux) arbres naissent surtout dans les contrées de la Crète et de l'Afrique, et dans quelques-unes de celles de la Syrie.

42 Larix vero, qu[a]e non est not[a] nisi his municipalibus qui sunt circa ripam fluminis Padi et litora maris Hadriani :

Quant au (mélèze)-Larix, qui n'est connu que dans les municipes qui sont le long de la rive du fleuve du Pô et du littoral de la mer Adriatique :

43 Non solum, ab suci vehementi amaritudine, ab carie aut tinea non nocetur :

Non seulement, par le fait de la violente amertume de son suc, il n'est pas atteint par la carie et les mites :

44 Sed etiam flammam ex igni non recipit :

Mais de plus il ne reçoit pas du feu la flamme ;

Nec ips[a] per se potest ardere nisi, uti saxum in fornace ad calcem coquendam, aliis lignis uratur. Nec tamen tunc flammam recipit nec carbonem remittit, sed longo spatio tarde comburitur.

Et, par lui-même, il ne peut pas brûler, à moins que, comme la pierre dans un four à cuire la chaux, il ne soit calciné par d'autres bois. Et encore, alors il ne reçoit pas la flamme et ne laisse pas de charbon, mais en un long espace de temps lentement il se consume.

45 Quod est minima ignis et aeris e principiis temperatura, umore autem et terreno est spisse solidata, non habet spatia qua possit ignis penetrare, reicitque ejus vim, nec patitur ab eo sibi cito noceri ;

Comme son dosage en principes de feu et d'air est minime et qu'au contraire il est consolidé d'une manière serrée par l'eau et la terre, il n'a pas d'espaces par où le feu puisse pénétrer, et il en repousse la violence et ne se laisse pas vite attaquer par lui ;

46 Propterque pondus, ab aqua non sustinetur : sed, cum portatur, aut in navibus aut supra abiegneas rates conlocatur.

Et, à raison de son poids, il ne flotte pas sur l'eau : mais, pour le transporter, on le place sur des navires ou sur des radeaux de sapin.

47 Ea autem materies quemadmodum sit inventa, est causa cognoscere :

Comment ce bois a été découvert, il y a lieu de le connaître :

48 Divus Caesar, cum exercitum habuisset circa Alpes imperavissetque municipiis praestare commeatus, ibi-

Comme le divin César avait une armée au voisinage des Alpes et qu'il avait donné ordre aux municipes de

quod esset castellum munitum quod vocaretur Larignum, tunc qui in eo fuerunt, naturali munitione confisi, negaverunt imperio parere : itaque imperator copias jussit admoveri.

fournir des subsistances, et qu'il y avait là une place forte qui s'appelait Larginum : alors ceux qui étaient dans cette (place), se fiant sur ses défenses naturelles, refusèrent d'obéir à l'ordre ; aussi l'Imperator commanda de faire approcher les troupes.

49 Erat autem ante ejus castelli portam, turris ex hac materia, alternis trabibus transversis — uti pyra — inter se composita, alte uti posset de summo sudibus et lapidibus accedentes repellere.

Or il y avait, en avant de la porte de cette place, une tour constituée à l'aide de ce bois — comme un bûcher — par poutres transversales (à directions) entre elles alternantes, sur une hauteur telle qu'on pût du sommet repousser les agresseurs au moyen de dards et de pierres.

50 Tunc vero, cum animadversum est alia eos tela praeter sudes non habere, neque posse longius a muro propter pondus jaculari, imperatum est fasciculos ex virgis alligatos et faces ardentes ad eam munitionem accedentes mittere : itaque celeriter milites congesserunt.

Or alors, quand on eut remarqué qu'ils n'avaient pas d'autres projectiles que ces dards et qu'à raison de leur poids ils ne pouvaient être jetés fort loin du mur : ordre fut donné aux agresseurs de lancer autour de cet ouvrage et des fagots de brindilles liés, et (ensuite) des torches enflammées. Ces (fagots), les soldats les entassèrent rapidement.

51 Postea quam flamma circum illam materiam virgas comprehendisset, ad caelum sublata effecit opinionem uti videretur jam tota moles concidisse :

Lorsque, autour de cet (ouvrage de) bois, la flamme eut saisi les brindilles : s'élevant vers le ciel, elle produisit l'illusion que déjà la masse entière semblât s'être écroulée.

Cum autem ea per se extincta esset et requieta, turrisque intacta apparuisset, admirans Caesar jussit extra telorum missionem eos circumvallari.

Mais lorsque d'elle-même elle se fut éteinte et calmée, et que la tour reparut intacte, César étonné ordonna qu'on cernât les habitants par une circonvallation hors de la portée des traits.

52 Itaque, timore coacti oppidani cum se dedidissent, quaesitum unde essent ea ligna quae ab igni non laederentur

Aussi, lorsque ceux-ci, contraints par la crainte, se furent rendus, on s'informa d'où pouvaient être ces bois qui ne pouvaient être altérés par le feu :

Tunc ei demonstraverunt eas arbores, quarum in his locis maximae sunt copiae; et ideo, ut hoc castellum Larginum, item materies largina est appellata.

Alors ceux-ci firent connaître ces arbres, dont de très grandes abondances existent dans ces lieux; et, par la raison que cette place forte s'appelle Larginum, de même le bois a été appelé (bois) de Larginum.

53 Haec autem, per Padum, Ravennam deportatur; in colonia Fanestri, Pisauri, Anconae, reliquisque quae sunt in ea regione municipiis praebetur.

Or il se transporte par le Pô à Ravenne, et est fourni dans la colonie de Fanum, à Pisaurum, à Ancone et dans les autres municipes qui sont dans cette contrée.

54 Cujus materi[ae] si esset facultas apportationibus ad Urbem, maximae haberentur in aedificiis utilitates;

De ce bois, s'il y avait facilité pour les transports jusqu'à Rome, on tirerait dans les bâtiments de très grands avantages :

55 Et, si non in omne, certe tabulae in subgrundiis circum insulas si essent ex ea conlocatae, ab trajectionibus incendiorum aedificia periculo liberarentur : quod eae neque flammam nec carbonem possunt recipere nec facere per se.

Et, sinon partout, du moins dans les (charpentes) sous avant-toits au pourtour des îlots (de maisons), si des planches de ce (bois) étaient appliquées : les bâtiments seraient affranchis d'un risque de transmissions d'incendies, parce que celles-ci ne peuvent ni recevoir la carbonisation ni la produire par elles-mêmes.

56 Sunt autem eae arbores foliis similibus pini;

Or ces arbres sont à feuilles semblables à celles du pin;

Materies eorum prolixa, tractabilis ad intestinum opus non minus quam sappinea,

Leur bois : fibreux, facile à travailler pour la menuiserie non moins que la sappinea.

57 Habetque resinam liquidam mellis attici colore qua[e] etiam medetur phthisicis.

Et contient une résine liquide de la couleur du miel attique, qui de plus guérit les phtisiques.

58[1] De singulis generibus, quibus proprietatibus e natura rerum videantur esse comparatae, quibusque procreantur rationibus, exposui :

Au sujet de chacun des genres, j'ai exposé de quels principes ils paraissent avoir été composés par la nature des choses, et dans quelles circonstances ils prennent naissance.

59 Insequitur animadversio quid ita

Reste cette question : Pourquoi le

1. Chap. XXIV du manuscrit de Breslau.

quae, in Urbe, Supernas dicitur abies, deterior est; quae Infernas, egregios in aedificiis ad diuturnitatem praestat usus. Et de his rebus, quemadmodum videantur e locorum proprietatibus habere vitia aut virtutes, uti sint considerantibus apertiora, exponam.

sapin qui, à Rome, est appelé Supernas est médiocre, tandis que celui qui (est appelé) Infernas rend dans les bâtiments d'excellents services au point de vue de la durée. Et, sur ces choses, j'exposerai de telle sorte que ce soit clair pour ceux qui font attention, comment elles paraissent avoir, suivant les particularités des lieux, des défauts ou des qualités.

X

DE ABIETE SUPERNATE ET INFERNATE, CUM APENNINI DESCRIPTIONE

X

DU SAPIN SUPERNAS ET INFERNAS, AVEC LA DESCRIPTION DE L'APENNIN

1 Montis Apennini primae radices ab Tyrrhenico mari in Alpes et in extremas Etruriae regiones oriuntur.

Le mont Apennin, ayant ses premières racines à partir de la mer Tyrrhénienne, s'élève jusque vers les Alpes et les extrêmes régions de l'Étrurie.

Ejus vero montis jugum, se circumagens, et media curvatura prope tangens oras maris Hadriani, pertingit circumitionibus contra fretum;

Et son faîte, en pourtournant, et atteignant presque les rivages de la mer Adriatique, se développe par circuits en regard de la mer.

2 Itaque citerior ejus curvatura, quae vergit ad Etruriae Campaniaeque regiones, apricis est potestatibus : namque impetus habet perpetuos ad solis cursum.

De sorte que la partie antérieure de sa courbure, celle qui est tournée vers les contrées de l'Étrurie et de la Campanie, est sous l'influence des rayons solaires, car elle a des directions ininterrompues en regard du cours du soleil.

3 Ulterior autem, quae (non) est proclinata ad superum mare, septentrionali regioni subjecta, continetur umbrosis et opacis perpetuitatibus :

La partie postérieure au contraire, celle qui est inclinée (non) vers la mer Adriatique, étant en regard de l'orientation septentrionale, est soumise à des ombres et obscurités perpétuelles :

4 Itaque quae in ea parte nascuntur arbores, umida potestate nutritae, non solum ipsae augentur amplissimis magnitudinibus; sed earum quoque venae, umoris copia [t]urgentes, liquoris abundantia saturantur.

Aussi, les arbres qui naissent de ce côté, nourris de l'élément humide, non seulement se développent à très amples grandeurs; mais aussi leurs veines, gonflées de matière humide, sont saturées d'un excès d'eau.

Cum autem excisae et dolatae vitalem potestatem amiserunt, venarum rigore permanentes, siccescendo, propter raritatem fiunt inanes et evanidae :

Et lorsque (ces arbres), abattus et équarris, ont perdu leur énergie vitale, leurs veines ne se resserrant pas : deviennent en séchant, à raison de la porosité, creux et vides.

Ideoque in aedificiis non possunt habere diuturnitatem.

Aussi, dans les bâtiments, ils ne peuvent avoir de durée.

5 Quae autem ad solis cursum spectantibus locis procreantur :

Au contraire, ceux qui prennent naissance en des lieux qui regardent vers le cours du soleil :

Non habentes intervenarum raritates, siccitatibus exsuctae solidantur, quia sol non modo ex terra lambendo, sed etiam ex arboribus educit umores.

N'ayant pas de porosités à l'intérieur de leurs veines, s'affermissent lorsque les sécheresses aspirent; parce que le soleil, en lapant, extrait les humidités non seulement de la terre, mais même des arbres.

6 Itaque, quae sunt in apricis regionibus : spissis venarum crebritatibus solidatae, non habentes ex umore raritatem, cum in materiem perdolantur, reddunt magnas utilitates ad vetustatem.

Aussi ceux qui sont dans les régions ensoleillées : affermis par l'étroitesse de leurs veines, n'ayant pas par humidité une structure poreuse, lorsqu'ils sont équarris en bois de construction, rendent de grands services sous le rapport de la durée.

7 Ideo Infernates, quod ex apricis locis adportantur, meliores sunt quam quae ab opacis de Supernatibus adducuntur.

Par cette raison, les Infernates, puisqu'ils proviennent de contrées exposées au soleil, sont meilleurs que ceux des Supernates, qui sont amenés de (contrées) obscures.

8 Quantum animo considerare potui, de copiis quae sunt necessariae in aedificiorum comparationibus, et quibus temperaturis e rerum natura principiorum habere videantur mixtionem, quaeque insunt in singulis generibus virtutes et vitia, uti non sint ignota aedificantibus, exposui :

Autant que j'ai pu le méditer dans mon esprit : au sujet des matériaux qui sont nécessaires dans les approvisionnements des bâtiments; et de quels dosages de principes ils paraissent, de par la nature des choses, présenter le mélange; et quelles qualités ou quels défauts sont inhérents à chaque genre (de matériaux : Ces choses), je les ai exposées de manière qu'elles ne soient pas ignorées de ceux qui bâtissent.

Ita qui potuerint eorum praeceptorum sequi praescriptiones erunt prudentiores, singulorumque generum usum eligere poterunt in operibus.

Ainsi ceux qui pourraient suivre les prescriptions de ces préceptes seront mis sur leurs gardes, et pourront dans leurs travaux faire avec choix l'usage de chacun de ces genres.

9 Ergo, quoniam de appar[a]tionibus est explicatum, in ceteris voluminibus de ipsis aedificiis expon[e]tur :

Et primum de Deorum immortalium aedibus sacris et de earum symmetriis et proportionibus, uti ordo postulat, insequenti perscribam.

Donc, puisque ce qui concerne les approvisionnements a été développé, dans les autres volumes il sera traité des bâtiments eux-mêmes.

Et d'abord, ainsi que le veut la méthode : dans le volume suivant, au sujet des édifices sacrés des Dieux immortels, j'écrirai en détail quelles en doivent être les symmétries et proportions.

LIVRE III

(L'ORDRE IONIQUE)

LIBER TERTIUS

1 Delphicus Apollo Socratem omnium sapientissimum Pythiae responsis est professus.

Is autem memoratur prudenter doctissimeque dixisse, oportuisse hominum pectora fenestrata et aperta esse : uti non occultos haberent sensus, sed patentes ad considerandum.

2 Utinam vero rerum natura, sententiam ejus secuta, explicata et apparentia ea constituisset! Si enim ita fuisset, non solum laudes et vitia animorum ad manum aspicerentur ; sed etiam disciplinarum scientiae, sub oculorum consideratione subjectae, non incertis judiciis probarentur : sed et doctis et scientibus auctoritas egregia et stabilis adderetur.

3 Igitur quoniam haec non ita, sed uti natura rerum voluit, sunt constituta, non efficitur ut possint homines, obscuratis sub pectoribus ingeniis, scientias artificiorum penitus latentes, quemadmodum sint judicare.

4 Ipsique artifices [qui] pollicerentur suam prudentiam :

Si non pecunia sint copiosi — sed vetustate officinarum habuerint notitiam — aut etiam gratia et forensi eloquentia

LIVRE TROISIÈME

Apollon de Delphes, par les réponses de la Pythie, déclara Socrate le plus sage de tous.

Or on rapporte qu'il dit très judicieusement et très doctement, qu'il eût fallu que les poitrines des hommes fussent à fenêtres et ouvertes, afin qu'ils n'eussent point de pensées secrètes, mais exposées au regard.

Mais plût à Dieu que la nature, appliquant la maxime de (Socrate), eût établi ces choses exposées et apparentes ! Car, s'il en eût été ainsi, non seulement les mérites et les défauts des esprits, comme sous la main, seraient vus ; mais aussi les doctrines des sciences, soumises à l'observation des yeux, ne seraient pas approuvées par de faux jugements : mais et les doctes et ceux qui savent jouiraient d'une autorité distinguée et durable.

Donc puisque les choses ont été constituées non ainsi mais comme la nature l'a voulu, il n'arrive pas que les hommes puissent — les esprits étant voilés sous les poitrines — juger telles qu'elles sont les connaissances, profondément cachées, des artisans.

Et eux-mêmes, les artisans qui viendraient à faire offre de leur expérience :

S'ils sont, non pas abondamment pourvus d'argent ou même armés, en guise de talent, de la faveur et de

cum fuerint parati pro industria : studiorum auctoritates poss[i]nt habere, ut eis, quod profitentur, scire id crederetur.

5 Maxime autem id animadvertere possumus ab antiquis statuariis et pictoribus :

Quod, ex his, qui dignitatis notas et commendationis gratiam habuerunt, aeterna memoria ad posteritatem sunt permanentes.

6 Uti Myron, Polycletus, Phidias, Lysippus ceterique, qui nobilitatem ex arte sunt consecuti :

Namque, ut civitatibus magnis aut regibus aut civibus nobilibus opera fecerunt, ita id sunt adepti :

7 At, qui non minori studio et ingenio sollertiaque fuerunt nobilibus; et, humili fortuna civibus non minus egregie perfecta fecerunt opera, nullam memoriam sunt adsecuti : quod hi non ab industria, neque artis sollertia, sed a felicitate fuerunt deserti.

8 Ut Hellas atheniensis, Chion corinthius, Myagrus phocaeus, Pharax ephesius, Boedas byzantius, etiamque plures.

9 Non minus item pictores, uti Aristomenes thasius, Polycles adram[ytenus], [Theo magnes] ceter[i]que[1] :

Quos neque artis studium neque

l'éloquence du forum, mais qu'ils aient acquis leurs connaissances en vieillissant dans les ateliers : ils pourraient avoir leurs études pour caution pour qu'on crût que, ce dont ils font profession, ils le savent.

Et, en particulier, nous pouvons reconnaitre cela par les antiques statuaires et peintres :

Car, parmi eux, ceux qui ont eu des marques de distintion et la faveur de la bienveillance, sont présents par un éternel souvenir jusqu'à la postérité.

Tels Myron, Polyclète, Phidias, Lysippe, et les autres qui ont acquis la célébrité par leur art :

Or s'ils y sont arrivés, c'est en faisant des ouvrages pour de grandes villes, ou pour des rois, ou pour des citoyens illustres.

Mais ceux qui ne furent pas par leur savoir et leur génie, inférieurs aux illustres; si, non moins excellemment, ils ont fait des ouvrages pour des citoyens d'humble fortune, ils n'ont conquis aucun souvenir : parce que ceux-ci ont été trahis non par leur talent ni par l'habileté dans leur art, mais par la chance.

Tels : [Hellas] d'Athènes, Chion de Corinthe, Myagrus de Phocée, Pharax d'Éphèse, Boedas de Byzance, et encore beaucoup d'autres.

De même aussi, les peintres tels que : Aristomène de Thasos, Polyclès d'Adramyte, [Théon de Magnésie] et d'autres :

A ceux-ci ce n'est ni le zèle de leur

1. Éd. Rose. Mss. corr. : [adramytes ntheo magnes].

sollertia defecit : sed, aut rei familiaris exiguitas, aut inbecillitas fortunae, seu, in ambitione certaminis, contrariorum superatio obstitit eorum dignitati.

art ni l'habileté qui a fait defaut ; mais, ou l'exiguïté de leur patrimoine, ou la fragilité de la fortune; ou, dans la compétition d'un concours, le succès de leurs rivaux fit obstacle à leur célébrité.

10 Nec tamen est admirandum si, propter ignorantiam artis, virtutes obscurantur : sed maxime indignandum cum etiam saepe blandiatur gratia conviviorum a veris judiciis ad falsam probationem.

Et cependant il ne faut pas s'étonner qu'à raison de l'ignorance de l'art les mérites restent dans l'ombre : mais il faut vivement s'indigner quand, dans les festins, la faveur s'égare des vrais jugements à l'approbation déplacée.

11 Ergo, uti Socrati placuit, si ita sensus et sententiae scientiaeque disciplinis auctae, perspicuae et perlucidae fuissent : non gratia neque ambitio valeret; sed si qui, veris certisque laboribus, doctrinarum pervenissent ad scientiam summam, eis ultro opera traderentur.

Donc, si les sentiments et les maximes et les connaissances développées par l'étude étaient, suivant l'avis de Socrate, visibles et transparents : la faveur ni l'intrigue ne prévaudrait pas; mais à ceux qui, par des travaux vrais et définis, seraient parvenus à la suprême connaissance des doctrines : à ceux-là spontanément les travaux seraient confiés.

12 Quoniam autem ea non sunt industria neque apparentia in aspectu — ut putamus oportuisse — et animadverto potius indoctos quam doctos gratia superare; non esse certandum judicans cum indoctis ambitione : potius, his praeceptis editis, ostendam nostrae scientiae virtutem.

Puisqu'au contraire ces choses ne sont pas — comme nous pensons qu'il eût convenu — au grand jour et exposées au regard, et que je remarque que les ignorants plutôt que les doctes l'emportent par la faveur; jugeant qu'il ne faut pas lutter d'ambition avec les ignorants ; de préférence ce sera par la publication de ces préceptes que je montrerai la valeur de notre savoir.

13 Itaque, Imperator, in primo volumine tibi, de arte et quas habeat ea virtutes, quibusque disciplinis oporteat esse auctum architectum, exposui; et subjeci causas, quid ita earum oporteat eum esse peritum; rationesque summ-

Aussi, Empereur, dans le premier volume je t'ai exposé, au sujet de l'art, et quelle en est la portée et de quelles connaissances il convient que l'architecte soit muni; et j'ai ajouté les raisons pour lesquelles il convient

mae architecturae partitione distribui finitionibusque terminavi.

qu'ainsi il y soit habile; et j'ai réparti dans une classification et précisé par des définitions les éléments de la haute architecture.

14 Deinde, quod erat primum et necessarium, de moenibus, quemadmodum eligantur loc[i] salubr[e]s, ratiocinationibus explicui; ventique qui sunt et e quibus [regionibus] singuli spirant, deformationibus gramm[i]cis ostendi; platearumque et vicorum uti emendate fiant distributiones in moenibus, docui : et ita finitionem primo volumine constitui.

Ensuite, ce qui était primordial et nécessaire, j'ai développé par raisons, au sujet des enceintes, comment doivent être choisis les emplacements salubres; et j'ai montré par tracés graphiques quels sont les vents et de quelles directions ils soufflent, et j'ai enseigné comment peuvent se faire correctement dans les enceintes les distributions des avenues et des quartiers : et ainsi j'ai constitué un cadre pour le premier volume.

15 Item in secundo de materia, quas habeat in operibus virtutes, et quibus virtutibus e natura rerum est comparata, peregi :

De même, dans le deuxième, au sujet du bois, j'ai traité à fond des propriétés qu'il peut avoir dans les ouvrages, et des propriétés dont il est doué par la Nature :

16 Nunc, in tertio, de Deorum immortalium aedibus sacris dicam, et uti oporteat perscriptas exponam.

Maintenant, dans le troisième, je parlerai des édifices sacrés des Dieux immortels, et j'exposerai à quelle description ils doivent répondre.

[1]

[UNDE SYMMETRIAE FUERINT AD AEDES SACRAS TRANSLATAE]

1 Aedium compositio,

Constat ex symmetria, cujus rationem diligentissime architecti tenere debent :

Ea autem

Paritur a proportione, quae graece ἀναλογία dicitur.

2 Proportio est :

Ratae partis,

Membrorum in omni opere tot[o]-que[1] commodulatio;

Ex qua ratio efficitur symmetriarum.

Namque,

3 Non potest aedis ulla, sine symmetria atque proportione, rationem habere compositionis nisi, uti ad hominis bene figurati, membrorum habuerit exactam rationem.

4 Corpus enim hominis

Ita natura composuit, uti :

5 Os capitis, a mento ad frontem summam et radices imas capilli, esset

Decimae partis;

[1]

[D'OÙ LES SYMMÉTRIES ONT ÉTÉ TRANSPORTÉES AUX ÉDIFICES SACRÉS]

La composition des édifices :

Consiste dans la Symmétrie, dont les architectes doivent très soigneusement observer le rapport.

Or cette (symmétrie),

Est engendrée par la Proportion, qui s'appelle en grec ἀναλογία.

La Proportion est :

En parties aliquotes,

Dans un ouvrage quelconque et dans son ensemble : La subordination des membres au module,

D'où résulte le rapport des symmétries.

En effet,

Nul édifice, sans symmétrie et proportion, ne peut avoir le rapport de composition : à moins qu'il n'ait le rapport de ses membres réglé comme (il l'est) dans un homme bien conformé.

Or le Corps de l'homme[2] :

La nature l'a tellement constitué, que :

Le Visage de la tête, (mesuré) depuis le menton jusqu'au sommet du front et à la naissance des racines des cheveux, fût :

De la dixième partie (de la hauteur totale).

1. Sans corr. : « totaque ».
2. Voir tome I, p. 319 ; pl. 92.

	Latin	Français
	Item.	De même :
6	Manus pansa[1], ab articulo ad extremum medium digitum :	La main [étendue], depuis son attache jusqu'à l'extrémité du doigt du milieu :
	Tantundem ;	Autant.
7	Caput :	La Tête :
	A mento ad summum verticem :	Depuis le menton jusqu'au sommet (du crâne) :
	Octavae ;	De la huitième (partie de la hauteur) :
8	Cum cervicibus imis[2], ad imas radices capillorum :	Y compris au-dessous d'elle les vertèbres cervicales, (et mesurée) jusqu'à la naissance de la racine des cheveux :
	Sextae ;	D'une sixième.
9	[Ab summo pectore] ad summum verticem :	[Depuis la saillie des pectoraux] jusqu'au sommet (du crâne) :
	Quartae.	D'une quatrième.
10	Ipsius autem oris altitudinis,	D'ailleurs, de la hauteur du visage proprement dit,
	Tertia est pars	Une troisième partie est :
	Ab imo mento ad imas nares ;	Du bas du menton au bas des narines :
11	Nasus, ab imis radicibus ad finem medium superciliorum :	Le nez, depuis la naissance de ses racines jusqu'à une limite (marquée par) le milieu de l'arc des sourcils :
	Tantundem ;	Autant.
12	Ab e[o] fine ad imas radices capilli, Frons	Depuis cette limite (de l'arc des sourcils) jusqu'à la naissance des racines des cheveux, le Front :
	Efficitur item tertiae partis.	Correspond de même à une troisième partie (du visage).
13	Pes vero :	Quant au Pied :
	Altitudinis corporis, sextae ;	Il est d'une sixième partie de la hauteur du corps ;
14	Cubitu[s] :	La Coudée :
	Quartae ;	D'une quatrième (partie) ;

1. Les manuscrits donnent : « manus [illegible] ». M. Rose signale un extrait de Vitruve appartenant à la bibliothèque de Schlestadt qui porte « manus pansa ».

2. Sans corr. : « cum cervicibus imis ab summo pectore ad imas radices capillorum sextae et [illegible] verticem quartae ». On arrive à un sens acceptable en admettant que les mots « ab summo pectore » ont été déplacés par les copistes. Au lieu de venir avant « ad imas radices capillorum », ces mots auraient leur place avant « ad summum verticem ».

15	Palmus :	La [Paume] :
	Vicesimae [1] quartae.	D'une vingt - quatrième.
16	Reliqua quoque membra suas habent commensus proportiones,	Et à leur tour le reste des membres ont des proportions de commune mesure :
17	Quibus etiam antiqui pictores et statuarii nobiles usi, magnas et infinitas laudes sunt adsecuti :	Dont aussi faisant usage, les anciens peintres et statuaires illustres ont obtenu de grands et infinis mérites.
18	Similiter vero sacrarum aedium membra :	Et, semblablement, les membres des édifices sacrés :
	Ad universam totius magnitudinis summam, ex partibus singulis,	Entre la somme générale de leur grandeur totale, et leurs parties (considérées) individuellement,
	Convenientissimum debent habere commensus responsum.	Doivent avoir une relation de commune mesure très appropriée.
	Item,	De plus :
19	Corporis centrum medium naturaliter est umbilicus :	Le point central du corps est, de par la nature, l'ombilic.
	Namque :	En effet :
20	Si homo conlocatus fuerit supinus, manibus et pedibus pansis; circinique conlocatum centrum in umbilico ejus :	Si un homme a été placé couché, mains et pieds tendus, et que la pointe d'un compas ait été placée sur son ombilic :
	Circumagendo rotundationem, utrarumque manuum et pedum digiti linea tangentur.	En décrivant la circonférence, les doigts des deux mains et ceux des pieds seront effleurés par la ligne.
	Non minus,	En outre :
21	Quem ad modum schema rotundationis in corpore efficitur,	De même que le schéma de la circonférence se réalise dans le corps,
	Item quadrata designatio in eo invenietur :	De même un tracé carré s'y trouvera;
	Nam :	En effet :
22	Si a pedibus imis ad summum caput mensum erit,	Si mesure a été prise depuis le dessous des pieds jusqu'au sommet de la tête,
	Eaque mensura relata fuerit ad manus pansas :	Et que cette mesure ait été reportée dans le sens des mains tendues :

1. Sans corr. : « pectus item quartae ». Il paraît clair que Vitruve réunit ici les faits qui ont leur place dans la théorie des unités métriques : Et, à ce titre, ce n'est pas la « poitrine » qui est en cause, mais la paume de la main.

	Invenietur eadem latitudo uti altitudo,	Telle la largeur, telle se trouvera la hauteur.
	Quem ad modum areae quae sunt ad normam quadratae.	Suivant la proportion des aires qui sont carrées à l'équerre.
	Ergo :	Donc :
23	Si ita natura composuit corpus hominis, uti	Puisque la nature a combiné le corps de l'homme de telle sorte que,
	Proportionibus membra ad summam figurationem ejus respondeant,	A des proportions répondent les membres (mesurés) jusqu'à l'extrême limite de son contour :
24	Cum causa constituisse videntur antiqui ut, etiam in operum perfectionibus :	Les anciens paraissent avoir avec raison posé comme règle que, de même, dans les accomplissements d'œuvres :
	Singulorum membrorum, ad universam figurae speciem, habeant commensus exactionem.	Entre les membres pris individuellement et l'aspect d'ensemble de la figure, il doit y avoir relation de commune mesure.
25	Igitur, cum in omnibus operibus ordines traderent, maxime in aedibus deorum, [quorum][1] operum et laudes et culpae aeternae solent permanere.	Donc, en nous transmettant des règles (applicables) dans tous les ouvrages, (ils l'ont fait) surtout pour les édifices des Dieux : ouvrages [dont] et les mérites et les défauts ont coutume d'être éternels.
	Nec minus,	Et, de plus :
26	Mensurarum rationes, quae in omnibus operibus videntur necessariae esse,	Les étalons des mesures qui paraissent être nécessaires dans tous les ouvrages,
	Ex corporis membris collegerunt :	Ils les empruntèrent aux membres du corps :
	Uti digitum, palmum, pedem, cubitum :	Tels, le doigt, le palme, le pied, la coudée.
27	Et eas distribuerunt in perfectum numerum, quem Graeci τέλειον dicunt.	Et ces (étalons) : Ils les subdivisèrent d'après le nombre parfait, que les Grecs appellent τέλειον.
28	Perfectum autem antiqui instituerunt numerum qui Decem dicitur :	Or les anciens ont considéré comme parfait le nombre qui s'appelle Dix.

1. Mot omis, rétabli par Schneid.

Namque ex manibus, digitorum numero ab palmo, [est][1] inventus.	Parce que c'est d'après les mains, par le nombre des doigts (issus) de la paume, qu'[il] a été inventé.
29 Si autem, in utrisque palmis, ex articulis ab natura decem sunt perfecti,	En effet, Puisque, dans les deux paumes, d'après les insertions (de doigts), dix ont été réalisés par la nature :
Etiam Platoni placuit :	De même il a semblé à Platon que :
30 Esse eum numerum ea re perfectum quod, ex singularibus rebus — quae μονάδες apud Graecos dicuntur — perficitur decussis;	Un nombre est parfait parce que, au moyen de choses individuelles — que les Grecs appellent Unités, il est fait dizaine;
31 Simul autem undecim aut duodecim sunt facti : quod superaverint, non possunt esse perfecti donec ad alterum decussi[m] perveniant.	Mais que, à mesure que se produisent onze ou douze : dès que (les nombres) dépassent (la dizaine), ils ne peuvent être parfaits, jusqu'à ce qu'ils aient atteint à une seconde dizaine;
Singulares enim res particulae sunt ejus numeri.	De sorte que les choses individuelles sont les éléments de ce (nombre parfait).
32 Mathematici vero,	Quant aux mathématiciens;
Contra disputantes : Ea re perfectum dixerunt esse numerum qui Sex dicitur,	Raisonnant différemment, ils ont dit que le nombre parfait est celui qui s'appelle Six : Par cette raison,
33 Quod is numerus habet partitiones, eorum rationibus, sex numero convenientes sic :	Que ce nombre comporte des fractionnements répondant, d'après leurs calculs, au nombre Six, ainsi :
Sextantem : Unum;	Un sixième (de ce nombre :) un;
Trientem : Duo;	Un tiers : deux;
Semissem : Tria[2].	Une moitié : trois.
Non minus etiam.	De plus aussi :

1. Le texte non corrigé est : « ex manibus digitorum numero ab palmo pes est inventus ». Très probablement le mot « pes » doit être supprimé.

2. Suit un développement tout à fait superflu, que M. Rose incline à regarder comme une interpolation, et que nous nous contentons de transcrire : « Bessem, quem δίμοιρον dicunt : quattuor; Quintarium, quem πεντάμοιρον dicunt : Quinque; Perfectum : Sex. Cum ad supputationem crescat, supra adjecto asse : ἔφεκτον; Cum facta sunt Octo, quod est tertia adjecta : Tertiarium alterum, qui ἐπίτριτος, dicitur. Dimidia adjecta, cum facta sunt Novem : Sesquialterum, qui ἡμιόλιος appellatur. Duabus additis et decussi facto : Bessem alterum, quem ἐπιδίμοιρον vocitant. In Undecim numero, quod adjecti sunt quinque : Quintarium [alterum], quem ἐπίπεμπτον dicunt. Duodecim autem, quod ex duobus numeris simplicibus est effectus : διπλάσιο ν ».

54 Quod pes hominis altitudinis sextam habet partem :

Ita etiam :

Ex eo quod perficitur, pedum numero, corporis Sexies altitudinis terminatio,

Eum perfectum constituerunt.

Parce que le pied correspond à la sixième partie du corps de l'homme ;

En d'autres termes :

Parce que l'expression de la hauteur du corps en nombre de pieds ressort à six.

Ils considérèrent ce (nombre) six comme parfait :

55 Cubitumque animadverterunt ex sex palmis constare digitisque XXIIII.

Et ils remarquèrent que la (longueur du) coude se compose de six palmes et de 24 doigts.

56 Ex eo etiam videntur civitates Graecorum fecisse.

C'est aussi d'après cela que les cités grecques paraissent avoir [adopté] (la division par six) ; et que,

57 Quem ad modum cubitus est sex palmorum :

In drachma qua nummo utebantur : aereos, signatos uti asses, ex aequo sex, quos obolos appellant :

De même que le coude est de six paumes,

(De même), dans la drachme dont elles devaient user comme unité monétaire, elles paraissent (avoir constitué, par partage égal, six pièces d'airain marquées comme as, qu'elles appellent oboles :

58 Quadrantesque obolorum, quae alii dichalca, nonnulli trichalca dicunt — pro digitis viginti quattuor in drachma constituisse.

Et, par analogie avec les vingt-quatre doigts (de la coudée, vingt-quatre) quarts d'obole que les uns appellent dichalca, les autres trichalca.

59 Nostri vero :

Primo fecerunt antiquum numerum :

Les nôtres, au contraire,

Adoptèrent originairement l'antique nombre (dix) ;

60 Et, in denario, denos aeris constituerunt.

Et, dans le denier, ils constituèrent dix (as) d'airain :

61 Et, ea re, compositio nominis ad hodiernum diem Denarium retinet.

Et de là (vient que) la composition du nom (Denarius) rappelle jusqu'à notre époque la division par dix ;

62 Etiamque quarta pars, quod efficiebatur ex duobus assibus et tertio semisse, Sestertium vocitaverunt.

Et de même, la quatrième partie (du denier), qui comprenait deux as et, troisièmement, un demi-as ; ils l'appelèrent Ses-tertius.

63 Postea autem quam animadverterunt

Plus tard, lorsqu'ils eurent reconnu

utrosque numeros esse perfectos et Sex et Decem :

Utrosque in unum cojecerunt; et fecerunt perfectissimum : Decussis sex.

Hujus autem rei auctorem invenerunt pedem :

44 A cubito enim cum dempti sunt palmi duo, relinquitur pes quattuor palmorum:

45 Palmus autem habet quattuor digitos.

Ita efficitur

46 Uti habeat pes sedecim digitos.

47 Et totidem asses [aereus][1] denarius.

48 Ergo, Si convenit,

Ex articulis hominis numerum inventum esse

Et, ex membris separatis ad universam corporis speciem, ratae partis commensus fieri responsum :

Relinquitur,

49 Ut sus[pic]iamus eos qui etiam, aedes Deorum immortalium constituentes, ita membra operum ordinaverunt ut,

Proportionibus et symmetriis,

Separatae atque universae

Convenient[es] efficerentur eorum distributiones.

que les deux nombres, et six, et dix, sont parfaits :

Ils les réunirent l'un et l'autre en un seul et adoptèrent, comme nombre très parfait (le total) seize.

Or ils trouvèrent à l'appui de cela, le pied :

En effet, lorsque du coude sont déduites deux paumes, il reste un pied de quatre paumes;

Or la paume comprend quatre (grosseurs de) doigts :

Ainsi se fait :

Que le pied comprenne seize doigts,

Et le denier [d'airain] : autant d'as.

Donc, puisqu'il est constant,

Que c'est d'après les articulations (du corps) de l'homme que le nombre a été inventé,

Et que, entre les membres individuels et l'aspect général du corps, il règne une corrélation de partie aliquote,

La conclusion est :

Que nous devons admirer ceux qui, constituant les édifices des Dieux immortels, en coordonnèrent les membres de telle sorte que,

Par proportions et symmétries :

Individuellement et d'ensemble,

Les subdivisions de ces (édifices) fussent mises en harmonie.

1. Ed. Schneid. Sans corr. : « aeraeus », ou « aeratus ».

II

DE SACRARUM AEDIUM COMPOSITIONE ET SYMMETRIIS

1 Aedium autem principia sunt, e quibus constat figurarum aspectus :

Primum :

2 In antis, quod graece ναὸς ἐν παραστάσιν dicitur ;

Deinde :

3 Prostylos ; Amphiprostylos ; Peripteros ; Pseudodipteros ; Hypaethros.

Horum exprimuntur formationes his rationibus[2] :

4 In antis erit aedis cum habebit :

In fronte, antas parietum qui cellam circumcludunt ;

5 Et, inter antas in medio, columnas duas ;

Supraque,

6 Fastigium symmetria ea conlocatum qu[ae] in hoc libro fuerit perscripta.

7 Hujus autem exemplar erit ad tres Fortunas : ex tribus, quae est proxime portam Collinam.

8 Prostylos :

Omnia habet quemadmodum in antis ;

9 Columnas autem, contra antas angulares, duas ;

II

DE LA COMPOSITION ET DES SYMMÉTRIES DES ÉDIFICES SACRÉS[1]

Or les dispositions primordiales de (ces) édifices, d'où résulte l'aspect de leurs figures, sont :

D'abord,

L' In antis, qui s'appelle en grec ναὸς ἐν παραστάσιν ;

Ensuite :

Le Prostyle, l'Amphiprostyle, le Périptère, le Pseudodiptère, l'Hypèthre.

Leurs configurations sont définies par ces caractères :

L'édifice sera In antis, lorsqu'il aura :

En frontispice : Les antes des parois qui circonscrivent la salle ;

Et, entre les antes, dans leur intervalle : Deux colonnes ;

Et, par-dessus :

Un fronton, établi d'après la symétrie qui sera précisée dans ce livre.

Or, de celui-ci un exemple sera aux Trois Fortunes : à celle des trois qui est le plus près de la porte Colline.

Le Prostyle :

A toutes choses conformément à l'In antis ;

Mais, en regard d'antes : Des colonnes angulaires (au nombre de) deux ;

1. Voir tome I, p. 164 ; pl. 55.

2. Ici (Éd. Schneid.) les copistes ont écrit par anticipation ces mots, qui trouveront leur place § 10-11 : « quemadmodum et in antis et dextra ac sinistra in versuris singula ... ».

Supraque :	Et, par-dessus :
10 Epistylia quemadmodum et in antis ;	Des architraves, aussi conformément à l'In antis :
11 Et, dextra ac sinistra in versuris, singula.	Et, à droite et à gauche, une à chaque retour d'angle.
12 Hujus exemplar est, in insula Tiberina, in aede Jovis et Fauni.	De celui-ci un exemple est, à l'île du Tibre, à l'édifice de Jupiter et Faune.
13 Amphiprostylos :	L'Amphiprostyle :
Omnia habet ea quae prostylos ;	A toutes les mêmes choses que le Prostyle ;
Praetereaque,	Et en outre
14 Habet in postico ad eundem modum columnas et fastigium.	Il a, en un arrière-porche, des colonnes et un fronton, suivant même disposition (que ci-dessus).
15 Peripteros autem erit quae habebit :	Et Périptère sera, celui qui aura :
In fronte et postico, senas columnas ;	Au frontispice et à (la façade d') arrière-porche : six colonnes ;
16 In lateribus, cum angularibus, undenas :	Aux flancs : onze, y compris celles d'angles.
17 Ita ut sint hae columnae conlocatae,	Que ces colonnes soient placées de telle sorte,
Ut intercolumnii latitudinis intervallum sit a parietibus circum ad extremos ordines columnarum,	Que, des parois d'enceinte aux rangées extérieures de colonnes, l'intervalle soit d'un entre-colonnes ;
18 Habeatque ambulationem circa cellam aedis.	Et que l'édifice ait un promenoir autour de la salle.
19 Quemadmodum est in porticu Metelli : Jovis Statoris, Hermodori :	De ce genre est, au portique de Métellus, celui de Jupiter Stator, (œuvre) d'Hermodore :
20 Et a[e]d[is] Mariana, Honoris et Virtutis, sine postico a Mutio facta.	Et l'[édifice] de Marius, de l'Honneur et de la Vertu : sans arrière-porche ; fait par Mutius.
21 Pseudodipteros autem : Sic conlocatur ut,	Quant au Pseudodiptère, il se dispose de telle sorte que :
22 In fronte et postico,	Au frontispice et à (la façade d') arrière-porche,
Sint columnae octonae :	Les colonnes soient au nombre de huit :
23 In lateribus,	Sur les flancs :

Cum angularibus, quinae denae :

Au nombre de quinze, y compris (les colonnes) d'angles.

24 Sint autem parietes cellae contra quaternas columnas medianas in fronte et postico :

Et que les parois de la salle soient en regard du groupe des quatre colonnes médianes du frontispice et de (la face d') arrière-porche :

25 Ita, duorum intercolumniorum et imae crassitudinis columnae spatium erit a parietibus circa ad extremos ordines columnarum.

Ainsi, entre les parois d'enceinte et les rangées extérieures de colonnes, la distance sera de deux entre-colonnes, plus l'épaisseur du [bas] d'une colonne.

26 Hujus exemplar Romae non est : sed,

De celui-ci point n'est d'exemple à Rome ; mais :

Magnesiae, Dianae : Hermogenus :

A Magnésie : De Diane (œuvre) d'Hermogène :

27 Alabandis, etiam Apollinis : a Menesthe facta.

(Et) aussi, à Alabandae : D'Apollon ; fait par Menesthes.

28 Dipteros autem :

Quant au Diptère :

29 Octastylos et pronao et postico : sed,

(Il est) octastyle tant au porche qu'à l'arrière-porche : mais :

30 Circa aedem, duplices habet ordines columnarum.

Au pourtour de l'édifice, il a double rangée de colonnes.

31 Uti est aedis Quirini, dorica :

Tel est l'édifice de Quirinus : dorique :

32 Et, Ephesi, Dianae, ionica : a Chersiphrone constituta.

Et, à Ephèse, (celui) de Diane : ionique ; commencé par Chersiphron.

33 Hypaethros vero :

Quant à l'Hypèthre :

Decastylos est in pronao et postico.

Il est décastyle aux faces de porche et d'arrière-porche.

34 Reliqua omnia habet quae dipteros : sed,

Toutes choses autres (que celles qui vont suivre), il les a les mêmes que le diptère ; Mais,

35 Interiore parte,

Dans sa partie intérieure, (il a) :

Columnas :

Des colonnes,

In altitudine duplices,

Doubles dans la hauteur,

Remotas a parietibus ad circumitionem ut porticus peristyliorum :

Ecartées des parois en vue d'une circulation de pourtour : comme des portiques de (cours) péristyles :

1. Sans corr. : [illegible].

56 Medium autem :

Sub divo est, sine tecto.

57 Aditus valvarum :

In utraque parte : in pronao et postico.

58 Hujus item exemplar Romae non est,

59 Sed Athenis : octastylos et templo Olympio[1].

(Quant à l'intervalle entre ces colonnes) :

Il est à ciel ouvert, sans toiture.

Accès des portes :

D'un sens et de l'autre : dans le porche et dans l'arrière-porche.

De même, de celui-ci point n'est d'exemple à Rome ;

Mais à Athènes : octastyle et en plate-forme olympienne.

1. Voir tome I, p. 165.

	[III]	III
	DE QUINQUE AEDIUM SPECIEBUS	DES CINQ ASPECTS DES ÉDIFICES[1]
1	Species autem aedium sunt quinque, quarum ea sunt vocabula :	Quant aux aspects de (ces) édifices, ils sont (au nombre de) cinq, dont voici les noms :
2	Pycnostylos ;	Pycnostyle :
	Id est, crebris columnis ;	C'est-à-dire, A colonnes serrées ;
3	Systylos :	Systyle :
	Paulo remissioribus ;	Un peu plus relâchées ;
4	[Dia]stylos[2] :	Diastyle :
	Amplius patentibus.	Plus amplement espacées ;
5	Rarius quam oportet inter se diductis :	(A colonnes) écartées entre elles, plus clair-semées qu'il ne convient :
	Araeostylos.	Aréostyle :
6	E[u]stylos :	Eustyle :
	Intervallorum justa distributione.	A juste répartition d'intervalles.
7	Ergo, Pycnostylos est :	Ainsi est Pycnostyle :
	Cujus intercolumnio, unius et dimidiatae columnae crassitudo interponi potest.	Celui dans l'entre-colonnes duquel peut être interposée l'épaisseur d'une colonne et demie.
8	Quemadmodum est divi Julii :	De ce mode est (celui) du divin Jules :
9	Et, in Caesaris foro, Veneris :	Et celui de Vénus, au forum de César,
	Et si quae aliae sic sunt compositae.	Et les autres qui sont composés ainsi.
10	Item Systylos est :	De même est Systyle :
	In qua duarum columnarum crassitudo in intercolumnio poterit conlocari ;	Celui où l'épaisseur de deux colonnes pourra être placée dans l'entre-colonnes ;
11	Et spirarum plinthides aeque magnae sunt e[i] spatio quod fuerit inter duas plinthides.	Et où les plinthes des bases sont égales en grandeur à l'espace qui sera entre deux plinthes.

1. Voir tome I, p. 169.
2. Sans corr. : « inter estylos amplius patentibus rare quam... ».

12 Quemadmodum est Fortunae equestris, ad theatrum lapideum; reliquaeque quae eisdem rationibus sunt compositae.

De ce mode est (celui) de la Fortune équestre près du Théâtre de pierre, et les autres qui sont composés d'après les mêmes rapports.

13 Haec utraque genera vitiosum habent usum :

Ces deux genres ont un usage défectueux :

14 Matres enim familiarum, cum ad supplicationem gradibus ascendunt, non possunt per intercolumnia amplexae adire, nisi ordines fecerint;

En effet, les mères de famille, lorsque pour la prière elles gravissent les degrés, ne peuvent pas, à travers les entre-colonnes, accéder enlacées, à moins de se ranger en files.

Item,

De plus,

15 Valvarum [a]spectus abstruditur columnarum crebritate, ipsaque signa obscurantur;

La vue des portes est obstruée par le resserrement des colonnes, et les images mêmes (des Dieux) sont voilées;

Item,

De plus,

16 Circa aedem, propter angustias impediuntur ambulationes.

Au pourtour de l'édifice, à raison de (ces) étroitesses, la circulation est entravée.

17 Diastyli autem haec erit compositio :

Du Diastyle au contraire, la composition sera celle-ci :

Cum trium columnarum crassitudinem intercolumnio interponere possumus;

Lorsque, dans l'entre-colonnes, nous pouvons placer l'épaisseur de trois colonnes;

18 Tanquam est Apollinis et Dianae aedis.

Tel est l'édifice d'Apollon et Diane.

19 Haec dispositio hanc habet difficultatem,

Cette disposition a cette difficulté :

Quod epistylia propter intervallorum magnitudinem franguntur.

Que les architraves, à raison de la grandeur des intervalles, se rompent.

20 In araeostylis autem :

Quant aux Aréostyles :

Nec lapideis nec marmoreis epistyliis uti datur,

Il n'est possible d'y faire usage d'architraves ni de pierre ni de marbre,

21 Sed imponendae de materia trabes perpetuae;

Mais doivent être placées sur (les colonnes), des poutres de bois continues;

22 Et ipsarum aedium species sunt barycephalae, humiles, latae;

Et les aspects des édifices eux-mêmes sont écrasés, bas, lourds.

23 Ornanturque signis fictilibus aut

Et leurs frontons sont ornés de sta-

aereis[1] inauratis earum fastigia, tuscanico more :

tues de terre cuite, ou d'airain doré : à la manière étrusque

24 Uti est, ad Circum maximum, Cereris :

Tel est, près du Cirque Maxime, celui de Cérès :

25 Et Herculis Pompeiani ;

Et celui d'Hercule, de Pompée :

26 Item, Capitolii.

Ainsi que celui du Capitole.

27 Reddenda nunc est Eustyli ratio :

Maintenant doit être donnée la proportion de l'Eustyle.

Quae maxime probabilis est, et ad usum, et ad speciem, et ad firmitatem, rationes habet explicatas.

Laquelle comporte des rapports au plus haut point dignes d'être adoptés, et pour l'usage, et pour l'aspect, et pour la solidité.

28 Namque facienda sunt.

Or il faut faire :

In intervallis,

Dans les intervalles (courants) :

Spatia duarum columnarum et quartae partis columnae crassitudinis :

Des espaces de deux colonnes et de la quatrième partie de l'épaisseur d'une colonne ;

29 Mediumque intercolumnium unum quod erit in fronte, alterum quod erit in postico,

Et l'entre-colonnes de milieu, (c.-à-d.) un qui sera au frontispice ; un autre qui sera à (la face d') arrière-porche :

Trium columnarum crassitudine :

De l'épaisseur de trois colonnes.

30 Sic enim habebit,

Ainsi en effet (l'édifice) aura :

Et figurationis aspectum venustum,

Et un aspect de configuration élégant :

Et aditus usum sine impeditionibus,

Et un usage d'accès sans entraves :

Et circa cellam ambulatio auctoritatem.

Et le promenoir autour de la salle de la dignité.

31 Hujus autem rei ratio explicabitur sic.

Or voici le détail de la chose.

32 Frons loci, quae in aede constituta fuerit :

Que le front de l'espace qui aura été adopté pour l'édifice :

Si tetrastylos facienda fuerit,

S'il doit être fait tétrastyle,

Dividatur in partes XI[2] semis praeter crepidines et projecturas spirarum ;

Soit divisé en 11[2] parties 1/2, non compris les socles et les saillies des bases ;

1. Sans corr. : « caeteris » ; ou « ceteris », qui à la rigueur peut être accepté.

2. Les chiffres des § 32-34 ont été rétablis dans la plupart des éditions, d'après les largeurs d'entre-colonnements énoncées § 37, 38. Chiffres des manuscrits : Au lieu de XI semis, « de[illegible] » ; Au lieu de XVIII, « decem novem » ; Au lieu de XXIV semis, « viginti quinque ».

33 Si sex erit columnarum :	S'il doit être de six colonnes :
In partes XVII[I];	En 1[8] parties;
34 Si octastylos constituetur :	S'il doit être constitué octastyle :
Dividatur in XXIII[I] [et semissem].	En 2[4] et demie.
35 Item, ex his partibus — sive tetrastyli, sive hexastyli, sive octastyli	Ensuite, que de ces parties — soit du tétrastyle, soit de l'hexastyle, soit de l'octastyle :
Una pars sumatur :	Une partie soit prise;
Eaque erit modulus,	Et celle-ci sera le module.
36 Cujus moduli unius erit crassitud[o][1] columnarum.	Et de ce module, d'un sera l'épaisseur des colonnes.
37 Intercolumnia :	Quant aux intervalles entre colonnes :
Singula, praeter medium :	Chacun, sauf celui du milieu, (sera) :
Modulorum duorum et moduli quartae partis;	De deux modules et de la quatrième partie du module.
38 Mediana, in fronte et postico singula :	Ceux du milieu, au frontispice et à (la face d') arrière-porche : chacun,
Ternum modulorum.	De trois modules.
39 Ipsarumque columnarum altitudo :	Et la hauteur des colonnes ellesmêmes :
Modulorum VIII[I][2] et dimidiae moduli partis :	De [9] modules et d'une moitié du module,
Ita, ex ea divisione, intercolumnia altitudinesque columnarum habebunt justam rationem.	Ainsi, par suite de cette division, les entre-colonnes et les hauteurs des colonnes auront un juste rapport.
40 Hujus exemplar Romae nullum habemus :	De ce (genre) nous n'avons pas d'exemple à Rome,
Sed in Asia, Teo, hexastylon Liberi Patris.	Mais en Asie, à Teos : hexastyle; de Bacchus.
41 Eas autem symmetrias constituit Hermogenes, qui etiam primus [octa]stylon Pseudodipteri [in]ve[nit] rationem[3] :	Et ces symmétries, Hermogène les a constituées, qui aussi le premier a imaginé la disposition octastyle du Pseudodiptère :
42 Ex dipteri enim symmetri[a]	Or, De la symmétrie du Diptère,
Distulit interiores ordines columnarum XXXVIII :	Il a distrait les files intérieures de colonnes (au nombre de) 38;

1. Sans corr. : « crassitudinis ».
2. Les manuscrits portent « octo ». Au § 36 on lit « novem », avec assimilation de la proportion avec celle du systyle : cette assimilation paraît imposer le choix du chiffre 9.
3. Éd. Rose. Sans corr. : « exastylum pseudodipterive rationem ».

Eaque ratione.

Et, par ce moyen,

43 Sumptus operasque compendii fecit :

Il réalisa une économie sur les frais et les travaux.

44 Is, in medio, ambulationi laxamentum egregie circa cellam fecit :

Dans l'intervalle (rendu libre) il réalisa excellemment pour le promenoir autour de la cella un surcroît d'ampleur ;

45 De aspectuque nihil imminuit, sed, sine desiderio supervacuorum, conservavit auctoritatem totius operis distributione.

Et, quant à l'aspect, il ne sacrifia rien : mais sans qu'on pût regretter les superfluités (supprimées), il conserva par la distribution la dignité de tout l'ouvrage.

46 Pteromatos enim ratio, et columnarum circa aedem dispositio, ideo est inventa :

En effet, le parti de l'entourage de portiques et la disposition des colonnes au pourtour de l'édifice, a été imaginé pour ce motif :

Ut aspectus, propter asperitatem intercolumniorum, habeat auctoritatem :

Pour que l'aspect, à raison de la robustesse des entre-colonnes, ait de la dignité ;

47 Praeterea, si et imbrium aquae vis occupaverit et intercluserit hominum multitudinem, ut habeat, in aede circaque cellam, cum laxamento liberam moram :

Et qu'en outre, si une masse d'eau de pluies survient et retient une foule d'hommes, celle-ci ait dans l'édifice et autour de la salle un refuge libre avec ampleur :

48 Haec autem, ut explicantur in pseudodipteris aedium dispositionibus, quare videtur acuta magnaque sollertia

Or, d'après la manière dont ces (conditions) sont remplies dans les dispositions pseudodiptères des édifices, on reconnait que c'est avec une pénétrante et grande habileté,

49 Effectus operum Hermogenes fecisse.

Qu'Hermogène a combiné ses œuvres,

50 Reliquisseque fontes unde posteri possent haurire disciplinarum rationes.

Et qu'il a laissé des sources d'où la postérité pût puiser des règles de doctrine.

51 Aedibus Araeostylis :

Pour les édifices Aréostyles :

Columnae sic sunt faciendae, uti

Les colonnes doivent être faites de telle sorte que

Crassitudines earum sint

Leurs épaisseurs soient :

Partis octavae ad altitudin[e]s.

D'une huitième partie (par rapport) à la hauteur.

52	Item, in Diastylo :	De même, dans le Diastyle :
	Dimetienda est altitudo columnae in partes octo et dimidi[a]m;	La hauteur doit être partagée en huit parties et demie :
53	Et unius partis columnae crassitudo conlocetur.	Et que d'une partie soit établie l'épaisseur de la colonne.
54	In Systylo :	Dans le Systyle :
	Altitudo dividatur in novem et dimidiam partem;	Que la hauteur soit divisée en neuf et une demi-partie;
	Et ex his una ad crassitudinem columnae detur.	Et que d'elles une soit donnée à la colonne pour son épaisseur.
55	Item, in Pycnostylo :	De même, dans le Pycnostyle :
	Dividenda est altitudo in decem;	La hauteur doit être divisée en dix;
	Et ejus una pars facienda est columnae crassitudo.	Et de cette (hauteur) une partie doit être faite l'épaisseur de la colonne.
56	Eustyli autem, aedis columnae :	Quant à la colonne de l'édifice Eustyle :
	Uti systyli, in novem part[es] altitudo dividatur et dimidiam partem;	Que sa hauteur, comme celle du systyle, soit divisée en neuf parties et une demi-partie;
	Et ejus una pars constituatur in crassitudine imi scapi.	Et qu'une de ses parties soit adoptée pour l'épaisseur du bas du fût.
57	Ita, habebitur pro rata parte intercolumniorum ratio;	Ainsi sera obtenu, par partie aliquote, le rapport des entre-colonnes;
58	Quem ad modum enim crescunt spatia inter columnas:	Car : Suivant la mesure dont croissent les intervalles entre les colonnes;
	Pro portionibus,	Par proportions,
	Adaugendae sunt crassitudines scaporum.	Doivent être augmentées les épaisseurs des fûts.
	Namque :	En effet,
59	Si, in araeostylo, nona aut decima pars crassitudinis fuerit,	Si, dans l'aréostyle, la neuvième ou dixième partie eût été (la mesure) de l'épaisseur,
	Tenuis et exilis apparebit, ideo quod per latitudinem intercolumniorum aër consumit et imminuit aspectus scaporum crassitudinem;	Il paraîtra frêle et maigre : et cela, parce qu'à travers la largeur des entre-colonnes, l'air consume et atténue l'épaisseur de l'aspect des fûts.
60	Contra vero :	Et, par contre,
	Pycnostylis si octava pars crassitudinis fuerit.	Dans les pycnostyles, si (cette mesure) eût été la huitième partie de l'épaisseur :

	Propter crebritatem et angustias intercolumniorum, tumidam et invenustam efficiet speciem.	A raison du rapprochement et des étroitesses des entre-colonnes : elle produira un aspect gonflé et inélégant.
61	Itaque, generis operis oportet persequi symmetrias.	Aussi faut-il suivre jusqu'au bout les symmétries du genre d'ouvrage.
	Etiamque,	Et de plus,
62	Angulares columnae crassiores faciendae sunt ex su[a] diametro quinquagesima parte :	Les colonnes d'angle doivent être faites plus épaisses de la cinquantième partie de leur diamètre :
	Quod hae ab aere circumciduntur, et graciliores videntur esse aspicientibus.	Parce que celles-ci sont dévorées par l'air et paraissent être plus grêles à ceux qui les regardent.
	Ergo,	Donc,
63	Quod ocul[o]s fallit, ratiocinatione est exaequandum.	Ce qui illusionne les yeux, doit être compensé à proportion.
64	Contracturae autem, in summis columnarum hypotracheliis,	Quant aux Resserrements aux collets supérieurs des colonnes,
	Ita faciendae videntur, uti :	Ils paraissent devoir être faits de telle sorte que :
65	Si columna sit ab minimo ad pedes quinos denos :	Si la colonne est entre le minimum et quinze pieds :
	Ima crassitudo dividatur in partes sex :	L'épaisseur au bas soit divisée en six parties :
	Et, earum partium quinque, summa constituatur.	Et que, de cinq de ces parties soit constituée l'(épaisseur) au sommet.
	Item,	De même,
66	Qu[a]e erit ab quindecim pedibus ad pedes viginti :	Pour la colonne qui sera de quinze pieds à vingt pieds :
	Scapus imus in partes[1] sex et semissem dividatur;	Que le bas du fût soit divisé en six et demi :
	Earumque partium quinque et semisse, superior crassitudo columnae fiat.	Et que, de cinq et demi de ces parties, l'épaisseur au sommet soit faite.
	Item,	De même,
67	Qu[a]e er[i]t a pedibus viginti ad pedes triginta :	(Pour) celle qui sera de vingt pieds à trente pieds :

1. Ici les copistes ont écrit par erreur le mot « septem » ; puis, par anticipation, les mots « superior crassitudo columnae », qui appartiennent à l'alinéa suivant : Jocund. donne le texte sans cette double addition.

Scapus imus dividatur in partes septem :

Earumque sex, summa contractura perficiatur.

68 Quae autem ab triginta pedibus ad quadraginta alta erit :

Ima dividatur in partes septem et dimidiam :

Ex his, sex et dimidiam in summo habeat contracturae rationem.

69 Quae erunt ab quadraginta pedibus ad quinquaginta :

Item dividendae sunt in octo partes :

Et earum septem in summo scapo sub capitulo contrahantur.

Item.

70 Si quae altiores erunt,

Eadem ratione pro rata constitua[n]tur contracturae :

71 H[ae] autem, propter altitudinis intervallum, scandent[e] ocul[i] speci[e][1], adjiciuntur crassitudinibus temperaturae.

Venustates enim persequitur visus.

72 Cujus si non blandimur voluptati Proportione,

73 Et modulorum adjectionibus;

74 Uti,

Quod fallitur, temperatione adaugeatur :

75 Vastus et invenustus conspicientibus remittetur aspectus.

76 De adjectione quae adicitur in me-

Que le bas du fut soit divisé en sept parties :

Et que le resserrement au sommet soit obtenu par six de ces (parties).

Quant à celle qui sera haute de trente pieds à quarante :

Qu'au bas elle soit divisée en sept parties et demie ;

Dont elle ait, au sommet, six et demie comme rapport de resserrement.

Celles qui seront de quarante pieds à cinquante :

De même devront être divisées en huit parties ;

Et que, à sept de ces (parties) elles se resserrent au sommet du fut sous le chapiteau.

De même,

S'il en est de plus grandes :

Que, dans le même rapport, par parties aliquotes, soient constitués (leurs) resserrements.

Or (c'est) à raison de l'intervalle de hauteur, le regard de l'œil montant, que sont ajoutés aux épaisseurs ces tempéraments.

En effet, la vue poursuit les élégances :

Si nous ne flattons pas son plaisir,

Par la proportion,

Et par des (corrections) additives de modules :

De telle sorte

Que ce qui est ôté par illusion soit ajouté par tempérament :

L'aspect sera transmis aux spectateurs, défectueux et inélégant.

Au sujet de la (correction) additive

1. Éd. Rose. Sans corr. : « scandentis oculis species ».

diis columnis — quae apud Graecos ἔντασις appellatur :

In extremo libro, erit formata ratio ejus, quem ad modum mollis et conveniens efficiatur, subscripta.

qui s'ajoute à mi-colonnes, (et) qui chez les Grecs s'appelle ἔντασις :

A la fin du livre, son rapport graphique, d'après la mesure duquel elle peut être faite douce et convenable, sera ci-dessous décrit.

IV

[DE FUNDATIONIBUS, TAM IN LOCIS SOLIDIS QUAM IN CONGESTICIIS]

1 Fundationes eorum operum :

Fodiantur, si queat inveniri, ad solidum :

Et, in solido, quantum ex amplitudine operis, pro ratione, videbitur.

2 Extruaturque structura totum solum quam solidissima.

3 Supraque terram,

Parietes extruantur sub columnas :

Dimidio crassiores quam columnae sunt futurae, uti firmiora sint inferiora superioribus ;

Quae [et] stereobat[ae] appellantur, nam excipiunt onera.

4 Spirarumque projecturae non procedant extra solidum.

Item ;

5 Supra,

Pariet[i]s[1] ad eundem modum crassitudo servanda est.

6 Intervalla autem :

Concameranda aut solidanda festucationibus, uti d[i]stineantur.

[IV]

[DES FONDATIONS TANT SUR EMPLACEMENTS SOLIDES QUE SUR TERRAINS DE REMBLAI]

Les fondations de ces ouvrages :

Qu'elles soient fouillées jusqu'au solide, s'il peut être trouvé ;

Et, dans le solide; autant qu'il paraîtra utile en raison de l'ampleur de l'œuvre.

Et que, sur tout le fond, on élève une maçonnerie aussi solide que possible ;

Et qu'au-dessus de terre,

Sous les colonnes, on élève en maçonnerie des parois (de soubassements)

De moitié plus épais que les colonnes : de telle sorte que les parties inférieures soient plus fortes que les supérieures ;

Lesquelles (parties inférieures) sont appelées aussi Stéréobates, parce qu'elles reçoivent les charges.

Et que les saillies des bases ne s'avancent pas au delà du solide.

Semblablement,

Au-dessus (de ces stéréobates),

L'épaisseur d'une paroi doit être déterminée d'après cette même mesure.

Quant aux intervalles :

Ils doivent être voûtés ou affermis par des pilonnages; de manière que (les stéréobates) soient épaulés.

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « supra parietes ».

7 Sin autem solidum non invenietur, sed locus erit congesticius ad imum aut paluster :

Tunc

Is locus fodiatur exinaniaturque : et,

8 Palis saligneis aut oleagineis, aut robusteis ustulatis, configatur :

9 Subligaque machinis adigatur quam creberrim[a][1] ;

10 Carbonibusque expleantur intervalla palorum ;

Et tunc,

11 Structuris solidissimis fundamenta impleantur.

Extructis autem fundamentis,

12 Ad libramentum, stylobatae sunt conlocandae.

Supra stylobatas,

13 Columnae disponendae quem ad modum supra scriptum est :

Sive in pycnostylo, quem ad modum pycnostyla e ;

Sive systylo aut diastylo aut eustylo : quem ad modum supra scriptae sunt et constituta[e].

In araeostylis enim :

Libertas est quantum cuique libet constituendi.

Sed,

14 Ita columnae in peripteris conlocentur, uti

Si, au contraire, le solide ne peut être atteint, mais que jusqu'au fond l'emplacement soit de terre rapportée ou marécageux :

Alors :

Que cet emplacement soit fouillé et vidé ; et,

Qu'il soit lardé de pilots de saule, ou d'olivier ou de rouvre légèrement charbonnés ;

Et qu'une ceinture (de pieux) soit, à l'aide de machines, fichée aussi serrée que possible[1] ;

Et que les vides entre les pilots soient comblés par des charbons.

Et alors :

Que les fondements soient achevés en maçonneries très solides.

Puis, les fondements achevés :

Les assises d'appui des colonnes doivent être posées suivant l'arasement (qui leur convient).

Au-dessus des assises d'appui des colonnes,

Les colonnes doivent être disposées suivant la mesure qui a été ci-dessus écrite :

Soit, dans le pycnostyle, suivant la mesure (qui convient aux) pycnostyles ;

Soit dans le systyle ou le diastyle ou l'eustyle : suivant la mesure dont elles ont été ci-dessus écrites et constituées ;

Dans les aréostyles toutefois :

Liberté est à chacun de constituer (des mesures) ainsi qu'il lui plaît.

En tout cas :

Que, dans les périptères, les colonnes soient disposées de telle sorte, que :

1. Sur ce texte : « Sublicaque machinis adigatur quam creberrimae ». Voir tome I, p. 62, pl. 6.

	Latin	Français
	Quot intercolumnia sunt in fronte,	Autant il y a d'entre-colonnes en frontispice,
	Totitem bis intercolumnia fiant in lateribus.	Deux fois autant d'entre-colonnes soient faits sur les flancs.
	Ita enim	Car, ainsi,
	Erit duplex longitudo operis ad latitudinem :	La longueur de l'ouvrage sera double par rapport à la largeur :
	Namque,	En effet,
15	Qui columnarum duplicationes fecerunt,	Ceux qui ont fait (porter) la duplication (sur le nombre) des colonnes,
	Erravisse videntur,	Paraissent avoir été dans l'erreur :
	Quod unum intercolumnium in longitudine plus quam oporteat procurrere videtur.	Attendu qu'(ainsi l'ouvrage) paraît se développer en longueur d'un entre-colonnes de plus qu'il ne conviendrait.
16	Gradus in fronte	Les Marches sur le frontispice,
	Constituendi ita sunt, uti sint semper inpares :	Doivent être constituées de telle sorte, qu'elles soient toujours (en nombres) impairs ;
	Namque,	En effet :
	Cum dextro pede primus gradus ascendatur, item in summo templo primus erit ponendus.	Si l'on franchit du pied droit la première marche : de même, au sommet de la plate-forme, c'est (le pied droit) qui le premier devra être posé.
17	Crassitudines autem eorum graduum,	Quant aux épaisseurs de ces marches :
	Ita finiendas censeo :	J'estime qu'elles doivent être déterminées de telle sorte,
	Ut, neque crassiores dextante, nec tenuiores dodrante, sint conlocatae ;	Qu'elles ne soient établies ni plus épaisses que dix douzièmes (de pied), ni plus minces que neuf douzièmes :
	Sic enim durus non erit ascensus.	Ainsi, en effet, la montée ne sera pas pénible.
18	Retractiones autem graduum :	Quant aux girons des marches :
	Nec minus quam sesquipedales, nec plus quam bipedales, faciendae videntur.	Ils paraissent devoir n'être faits, ni de moins que d'un pied et demi, ni de plus que de deux pieds.
	Item,	De même,
19	Si circa aedem gradus futuri sunt :	Lorsqu'au pourtour de l'édifice doivent régner des Marches :

	Ad eundem modum fieri debent.	C'est d'après cette même mesure qu'elles doivent être faites.
20	Sin autem, circa aedem, ex tribus lateribus podium faciendum erit :	Si au contraire, au pourtour de l'édifice, sur trois côtés un soubassement doit être fait :
	Ad id constituatur uti :	Que (ce soubassement) soit constitué d'après (la condition) que,
	Quadrae,	Socles,
	Spirae,	Retraites profilées,
	Trunci,	Panneaux,
	Coronae,	Corniches,
	Lysis,	Congé,
	Ad ipsum stylobatam qui erit sub columnarum spiris, conveniant.	Y suivent l'allure de l'assise d'appui des colonnes qui devra être sous les bases des colonnes.
21	Stylobatam	Cette assise d'appui des colonnes :
	Ita oportet exaequari uti habeat,	Il faut l'araser de telle sorte qu'elle ait,
	Per medium,	Par le milieu,
	Adjectionem per scamillos inpares :	Une (correction) additive par Echelons à imparité ;
22	Si enim ad libellam dirigetur,	En effet, si, au moyen du niveau, elle est réglée en surface plane :
	Alveolatum oculo videbitur.	Pour l'œil, il semblera qu'il y ait affaissement.
	Hoc autem,	D'ailleurs, (à) ce (sujet) :
23	Ut scamilli ad id convenientes fiant,	Pour que les échelons soient faits d'allure répondant à cette (condition) :
	Item in extremo libro forma et demonstratio erit descripta.	De même (que pour l'ἔντασις), la figure avec démonstration sera tracée à la fin du livre.

[V]

[DE COLUMNIS IONICIS ATQUE EARUM ORNATU]

1 [1] His perfectis,
In suis locis spirae conlocentur;

Eaeque ad symmetriam sic perficiantur, uti :

2 Crassitudo, cum plintho,
Sit columnae ex dimidia crassitudine;
3 Projecturamque, quam Graeci ἐκφοράν vocitant,
Habeant [quadr]antem [2].

Ita tum,
4 Lata et longa erit columnae crassitudinis unius et dimidiae.
5 Altitudo ejus,
Si Atticurges erit,
Ita dividatur :
Ut superior pars, tertia parte sit crassitudinis columnae;

6 Reliquum :
Plintho relinquatur.
7 Dempta plintho,
Reliquum dividatur in partes quattuor :
Fiatque superior torus, quartae.

[V]

[DES COLONNES IONIQUES ET DE LEUR DÉCORATION]

Ces choses achevées :
Que les Bases soient posées en leurs emplacements ;
Et qu'en ce qui concerne la symétrie, ces (bases) soient conformées de telle sorte, que :
Leur épaisseur, y compris la plinthe,
Soit de la moitié de l'épaisseur de la colonne :
Et que l'avancée, que les Grecs nomment ἐκφορά,
Elles l'aient du [quart] [3] (de cette épaisseur) :
Ainsi alors,
(La base) sera large et longue d'une épaisseur et demie de colonne.
Que sa hauteur,
Si (cette base) doit être Attique :
Soit divisée de telle sorte,
Que sa partie supérieure soit d'une troisième partie de l'épaisseur de la colonne ;
Le surplus :
Qu'il soit laissé pour la Plinthe.
Plinthe déduite :
Que ce qui reste soit divisé en quatre parties ;
Et que d'un (de ces) quarts soit fait le Tore supérieur :

1. Chap. V du manuscrit de Breslau.
2. Éd. Schneid. Sans corr. « sextantem » : chiffre incompatible avec la cote de la largeur totale, qui est un diamètre et demi.
3. Voir tome I, p. 62 ; pl. 12 à 15.

8 Reliquae tres :
Aequaliter dividantur ;

9 Et una sit inferior torus ;

10 Altera pars :
Cum suis quadris scotia, quam Graeci τρόχιλον dicunt.

11 Sin autem Ionicae erunt faciendae,

Symmetriae earum sic erunt constituendae :

12 Uti latitudo spirae quoque versus,

Sit columnae crassitudinis, adjecta crassitudine quarta et octava.

13 Altitudo :
Ita uti Atticurges ;

Ita et.
Ejus plinthos.

14 Reliquumque praeter plinthum, quod erit tertia pars crassitudinis columnae,
Dividatur in partes septem :

15 Inde trium partium,
Torus qui est in summo.

16 Reliquae quattuor partes :
Dividendae sunt aequaliter :

17 Et una pars fiat,

Cum suis astragalis et supercilio, superior trochilus.

18 Altera pars
Inferiori trochilo relinquatur :

Sed inferior major apparebit, ideo

Les trois (quarts) restants :
Qu'ils soient divisés en deux moitiés ;

Et qu'une (de ces moitiés) soit le Tore inférieur ;

L'autre moitié :
La Scotie, filets compris : (scotie) que les Grecs appellent τρόχιλος.

Que si (les bases) doivent être faites Ioniques,

Leurs symmétries devront être constituées de telle sorte :

Que la largeur de la Base, en tout sens,

Soit d'une épaisseur de colonne, avec addition de son quart et de son huitième :

Sa hauteur :
De même que celle de (la base) Attique :

De même aussi,
Sa plinthe.

Et le reste, plinthe déduite, c'est-à-dire la troisième partie de l'épaisseur de la colonne :

(Que ce reste) soit divisé en sept parties :

Et de trois de ces (parties, sera)
Le tore qui est au sommet ;

Quant aux quatre parties restantes :
Elles doivent être divisées en deux moitiés ;

Et que d'une de ces moitiés soit faite,

Avec ses astragales et son sourcil :
La Scotie supérieure ;

L'autre moitié :
Qu'elle soit laissée pour la Scotie inférieure ;

Mais cette scotie inférieure paraîtra

	quod habebit ad extrem[a]m plinthum projecturam.	plus développée, parce qu'elle aura son avancée jusqu'au rebord de la plinthe.
19	Astragali	Les astragales :
	Faciendi sunt octavae partis trochili ;	Doivent être faites de la huitième partie de la scotie.
20	Projectura erit spirae :	L'avancée de la base sera :
	Octava et sexta decima pars crassitudinis columnae.	Une huitième et une seizième partie de l'épaisseur de la colonne.
	Spiris perfectis et conlocatis,	Les bases achevées et mises en place :
21	Columnae :	Les Colonnes :
	Sunt, Medianae, in pronao et postico, ad perpendiculum medii centri conlocandae ;	Celles intermédiaires, tant à (la face de) porche qu'à (celle d')arrière-porche, doivent être posées à l'aplomb du centre (qui est le) milieu (de leur base) ;
22	Angulares autem,	Mais celles d'angles,
	Quaeque e regione earum futurae sunt in lateribus aedis dextra ac sinistra :	Et aussi celles qui devront être, à l'alignement de ces (colonnes d'angles), sur les flancs à droite et à gauche de l'édifice :
	Uti,	(Doivent être posées) de telle sorte,
23	Partes interiores, quae ad parietes cellae spectant,	Que leurs parties intérieures, (c'est-à-dire) celles qui regardent vers les parois de la salle :
	Ad perpendiculum latus habeant conlocatum ;	Aient leur flanc établi au fil à plomb ;
24	Exteriores autem partes :	Quant à leurs parties extérieures :
	Uti dic[tum d]e earum contractura[1] ;	(Qu'elles soient) comme il a été dit au sujet de leur resserrement :
	Sic enim : Erunt figurae compositionis aedium contracturae, just[a][2] ratione exactae.	Ainsi en effet, les figures de resserrement (à observer dans) la composition des édifices, seront réalisées dans leurs justes rapports[3].
	Scapis columnarum statutis,	Les fûts des colonnes étant dressés,
25	Capitulorum ratio :	Rapports des Chapiteaux :

1. Édit. Philand. Sans corr. : « ubi dicant se earum contracturam ».
2. Éd. Jocund. Sans corr. : « contractura ejus tali ratione ».
3. Dans tout ce passage, où la « contractura » seule est en cause, Vitruve paraît faire abstraction du galbe, et envisager la colonne comme un simple tronc de cône.

Si pulvinata erunt,

His symmetriis conformabuntur, uti :

26 Quam crassus imus scapus fuerit,

Addita octava decuma parte scapi, Abacus habeat longitudinem et latitudinem ;

27 Crassitudinem,

Cum volutis :

Ejus dimidiam.

28 Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem, frontibus volutarum, parte duodevicesima et ejus dimidia.

Tunc,

29 Crassitudo dividenda est in partes novem et dimidiam ;

30 Et, secundum abacum :

In quattuor partibus volutarum, secundum extremi abaci quadram :

Lineae demittendae, quae cathetoe dicuntur.

Tunc,

31[1] Ex novem partibus et dimidia :

Una pars et dimidia abaci crassitudo relinquatur ;

32 Reliquae octo :

Volutis constituantur.

Tunc,

33 Ab linea quae secundum abaci extremam partem demissa erit,

Si (ces chapiteaux) doivent être à Balustres,

Ils seront conformés d'après des symétries telles, que :

Aussi épais devra être le bas du fût,

Autant, addition faite de la dix-huitième partie (de l'épaisseur) du fût, le Tailloir ait en longueur et largeur ;

En épaisseur,

(Que les chapiteaux aient), volutes comprises :

La moitié de ce (tailloir).

Et, pour les fronts des volutes : Il faut se placer, par rapport à l'extrémité du tailloir, en recul vers l'intérieur, de la dix-huitième partie (du fût) et d'une moitié de cette (dix-huitième partie).

Alors,

L'épaisseur (volutes comprises), doit être divisée en neuf parties et demie.

Et, en se guidant sur le tailloir :

Dans les régions des quatre volutes, en se guidant sur le filet extrême du tailloir,

Doivent être abaissées des lignes qui sont appelées Verticales.

Qu'alors :

Des neuf parties et demie,

Une partie et demie soit laissée comme épaisseur du tailloir ;

Quant aux huit autres :

Qu'elles soient affectées aux volutes.

Alors :

Que, par rapport à la ligne (verticale) qui aura été abaissée en se guidant sur l'extrême limite du tailloir,

1. Chap. XI du manuscrit de Breslau.

	In interiorem partem [alia][1] recedat unius et dimidiatae partis latitudine.	Une autre (ligne verticale) se place, vers l'intérieur, en recul d'une largeur d'une partie et demie.
	Deinde	Ensuite :
54	Eae lineae dividantur ita, ut	Que ces lignes (verticales) soient divisées de telle sorte, que :
	Quattuor partes et dimidia sub abaco relinquantur.	Quatre parties et demie soient laissées sous le tailloir;
	Tunc,	Et qu'alors,
55	In eo loco qui locus dividit Quattuor et dimidiam et Tres et dimidiam partem,	Au point qui fait séparation entre la partie Quatre et demie et la partie Trois et demie :
	Centrum oculi [ponatur][2];	(En ce point) soit [placé] le centre de l'Oeil;
56	Signeturque, ex eo centro,	Et soit tracée avec ce (point) comme centre,
	Rotunda circinatio, tam magna in diametro, quam una pars ex octo partibus est :	Une circonférence de cercle aussi grande en diamètre qu'est une partie de ces huit parties :
	Ea erit oculi magnitud[o][3].	Cette (circonférence) sera la grandeur de l'œil.
57	Et in ea, cathe[to] respondens, diametros agatur.	Et que, dans cette (circonférence), soit tiré, répondant à la verticale, un diamètre.
	Tunc,	Alors,
58	Ab summo sub abaco inceptum,	A commencer par le haut sous le tailloir :
	In singulis tetrantorum actionibus,	Que, à chaque tracé de quadrant,
	Dimidiatum oculi spatium minuatur;	Il soit fait, (sur l'ouverture du compas,) réduction de la demi-grandeur de l'œil;
	Denique in eundem tetrantem qui est sub abaco veniat.	(Et cela), jusqu'à ce qu'on (re)vienne à ce même quadrant qui est sous le tailloir.
59	Capituli autem crassitudo	Quant à l'épaisseur du chapiteau (proprement dit),
	Sic est facienda ut,	Elle doit être faite de telle sorte, que :

1. Éd. Schneid. : Le mot « alia » manque aux manuscrits.
2. Mot omis : rétabli par Rose.
3. Éd. Galiani. Sans corr. : « magnitudinis ».

Ex novem partibus et dimidia.

Des neuf parties et demie,

Tres partes praependeant infra astragalum summi scapi;

Trois parties pendent en contre-bas de l'astragale du sommet du fût :

40 Cymatio, ade[m]pto abaco et canali, reliqua sit pars.

Et que, déduction faite du tailloir, ainsi que du (bandeau-) canal : Le surplus soit pour la moulure (faisant échine).

41 Projectura autem cymatii

Quant à l'avancée de (cette) moulure :

Habeat, extra abaci quadram, oculi magnitudinem.

Qu'elle ait, par delà le filet du tailloir, la grandeur de l'œil.

42 Pulvinorum baltei :

Les Baudriers des volutes :

Ab abaco hanc habeant projecturam uti,

Qu'ils aient par rapport au tailloir une avancée telle, que :

Circini centrum unum cum sit positum in capituli tetrante

Si une pointe de compas est placée au (départ d'un) quadrant du chapiteau,

Et alterum diducatur ad extremum cymatium :

Et que l'autre (pointe) soit écartée jusqu'à l'extrémité de la moulure (faisant échine) :

Circumactum, balteorum extremas partes tangat.

(Ce compas) en tournant effleure les parties extrêmes du baudrier.

43 Axes volutarum :

Les Planchettes (de tête) des volutes :

Ne crassiores sint quam oculi magnitudo :

Qu'elles ne soient pas plus épaisses que la grandeur de l'œil.

44 Volutaeque ipsae :

Et les volutes elles-mêmes :

S[u]cc[i]dantur [ad] [1] altitudinis suae duodecimam partem.

Qu'elles soient champlevées d'une douzième partie de leur hauteur (entre spires).

45 Haec erunt symmetriae capitulorum, quae columnae futurae sunt ab minimo ad pedes XXV :

Ce seront là les symmétries des chapiteaux, lorsque les colonnes devront être depuis le minimum jusqu'à 25 pieds.

46 Quae supra erunt,

Celles qui dépasseront cette hauteur,

Reliquas habebunt ad eundem modum symmetrias :

Auront les symmétries (de leurs chapiteaux) d'après la même mesure ;

Abacus autem,

Mais leur Tailloir :

Erit longus et latus quam crassa

Sera long et large autant que la

1. L. : Rose. Sans corr. : [illegible] se cedantur altitudinis

columna est ima, adjecta parte VIIII :

Uti,

47 Quo minus habuerit altior columna contracturam,

Eo ne minus habeat capitulum suae symmetriae projecturam et, in [la]titudine, r[ata]e partis[1] adjectionem.

48 De volutarum descriptionibus, uti ad circinum sint recte involutae, quemadmodum describantur : in extremo libro forma et ratio earum erit subscripta.

colonne est épaisse, addition faite d'une 9me partie ;

De telle sorte que :

Bien qu'une colonne plus haute ait moins d'amincissement,

Néanmoins son chapiteau ait l'avancée qu'(exige) sa symmétrie : et, en largeur, un grossissement au prorata.

Au sujet du tracé des volutes, (c'est-à-dire) de la mesure à suivre dans leur tracé pour qu'elles soient correctement enroulées au compas : La figure et les rapports de ces (volutes) seront écrits à la fin du volume.

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « altitudine repartis », ou « suae partis ».

VI

SYMMETRIA EPISTYLIORUM[1]

1 Capitulis perfectis,
Deinde,
2 Columnarum non ad libellam, sed ad aequalem modum conlocatis :

Ut,
3 Quae adjectio in stylobatis facta fuerit, in superioribus membris respondeat :

4 Epistyliorum ratio,
Sic est habenda, uti :

5 Si columnae fuerint a minimo XII pedum ad quindecim pedes :

Epistylii sit altitudo,
Dimidia [:] crassitudinis imae columnae[2] :
Item,
6 Ab XV pedibus ad XX :
Columnae altitudo d[i]metiatur in partes tredecim,
Et unius partis altitudo epistylii fiat :

Item,
7 Si a XX ad XXV pedes :
Dividatur altitudo in partes XII et semissem,

VI

SYMMÉTRIE DES ARCHITRAVES

Les chapiteaux étant achevés;
Et, ensuite,
(Ces chapiteaux) étant posés non d'après un nivellement (fait) au sommet des colonnes, mais d'après une uniforme mesure des (colonnes),
De telle sorte
Que la (correction) additive qui aura été faite dans l'assise d'appui de colonnes se reproduise dans les membres supérieurs :

Le rapport des Architraves,
Devra être pris de telle sorte, que :

Si les colonnes doivent être du minimum, (c'est-à-dire) de 12 pieds, à quinze pieds :
La hauteur de l'architrave soit
Une moitié [et un sixième][2] de l'épaisseur de la colonne au bas;
De même :
De 15 pieds à 20 :
Que la hauteur de la colonne soit partagée en treize parties;
Et que d'une partie soit faite la hauteur de l'architrave.

De même,
Si de 20 pieds à 25 pieds :
Que la hauteur soit divisée en 12 parties et demie;

1. Voir tome I, p. 81, pl. 16. — Titre authentique : placé par les copistes en tête du § 4.
2. Les manuscrits portent : « epistylii altitudo dimidia crassitudinis imae columnae ». Voir tome I, p. 82.

Et ejus una pars epistylium in altitudine fiat :	Et que d'une de ses parties soit faite, en hauteur, l'architrave.
Item,	De même,
8 Si ab XXV pedibus ad XXX :	Si de 25 pieds à 30 :
Dividatur in partes XII,	Que la division soit faite en 12 parties ;
Et ejus una pars altitudo fiat.	Et qu'une de ses parties soit faite hauteur (de l'architrave).
Item,	De même :
9 Rat[a] part[e], ad eundem modum, ex altitudine columnarum expediendae sunt altitudines epistyliorum :	Au prorata, par application de cette mesure, d'après la hauteur des colonnes doivent être déterminées les hauteurs des architraves.
10 Quo altius enim [s]candit oculi species, non facile persecat aeris crebritatem.	D'autant en effet que le rayon (émané) de l'œil monte plus haut, moins facilement il perce l'épaisseur de l'air :
Dilapsa itaque altitudinis spatio et viribus extr[i]ta[1], incertam modulorum renuntiat sensibus quantitatem :	Et ainsi (ce rayon), s'évanouissant et épuisant ses forces par cette traversée de la hauteur, ne transmet aux sens que d'indécises quantités de modules.
Quare :	C'est pourquoi,
11 Semper adiciendum est rationi supplementum in symmetriarum membris.	Toujours il faut, dans les éléments constitutifs des symmétries, ajouter au rapport un supplément tel,
[Ut], cum fuerint aut[2] altioribus locis opera, aut etiam ipsa colossicotera,	Que, lorsque les ouvrages seront soit en lieux fort élevés, soit (de dimensions) fort colossales,
Habeant magnitudinum rationem.	Ils aient (pour l'œil) leurs rapports de grandeurs.
12 Epistylii latitudo :	La Largeur de l'architrave :
In imo quod supra capitulum erit :	Au bas, c'est-à-dire immédiatement au-dessus du chapiteau :
Quanta crassitudo summae columnae sub capitulo erit, tanta fiat ;	Qu'elle soit faite aussi grande que doit être, au-dessous du chapiteau, l'épaisseur de la colonne ;
13 Summum :	Au sommet :

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « exstructa », ou « exstructam ».
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « cum fuerint ut aut... ».

Quantum imus scapus.	(Que cette largeur soit faite) à égalité avec le bas du fût.
14[1] Cymatium epistylii :	La Moulure de l'architrave :
Septima parte suae altitudinis est faciendum ;	Doit être faite de la septième partie de sa hauteur ;
Et, in projectura, tantumdem.	Et, en saillie : D'autant.
15 Reliqua pars, praeter cymatium :	La partie restante (de l'architrave), moulure déduite,
Dividenda est in partes XII ;	Doit être divisée en 12 parties ;
Et earum :	Et, de ces (parties),
16 Trium [ima][2] fascia est facienda ;	De trois doit être faite la Bande inférieure ;
Secunda, IIII :	La deuxième (bande) : De 4 :
Summa, V.	Celle du haut : De 5.
17 Item,	De même,
Zophorus supra epistylium :	La Frise au-dessus de l'architrave
[Septima][3] parte minor quam epistylium ;	Doit être faite d'une [septième][3] partie moindre que l'architrave ;
18 Sin autem sigilla designari oportuerit :	Toutefois, s'il y a lieu d'y figurer des statuettes,
[Septima] parte altio[r] quam epistylium,	(Elle doit être faite) d'une [septième] partie plus haute que l'architrave :
Uti auctoritatem habeant scalpturae.	(Et cela), afin que les sculptures aient de la dignité.
19 Cymatium :	(Sa) moulure :
Suae altitudinis partis septimae[4] ;	De la septième partie[4] de sa hauteur ;
Projectur[a] cymati[i] :	Avancée de (cette) moulure :
Qua[ntu]m crassitudo.	D'autant que son épaisseur.
Supra zophorum,	Au-dessus de la frise,
20 Denticulus :	Le Membre à denticules :
Est faciendus tam altus quam epistylii media fas[c]ia[5] ;	Doit être fait aussi haut que la bande moyenne de l'architrave :
Projectura ejus :	Sa saillie :
Quantum altitudo ;	Aussi grande que sa hauteur.

1. Chap. VII du manuscrit de Breslau.
2. Éd. Rose. Sans corr. : « iam ».
3. Sans corr. : « item zophorus... quarta parte minor quam epistylium ; sin autem sigilla... quarta parte altior ». Sur la rectification du chiffre « quarta », voir tome I, p. 85.
4. Voir, tome I, p. 86, sous quelle réserve ce chiffre peut être accepté.
5. Éd. Schneid. Sans corr. : « fastigia ».

21	Intersectio quae graece μετόπη dicitur,	La coupure séparative (des denticules), qui en grec s'appelle μετόπη,
	Sic est dividenda, uti :	Doit résulter d'une division telle :
	Denticulus altitudinis suae dimidiam partem habeat in fronte;	Qu'une denticule ait en front la moitié de sa hauteur;
	Cavus autem intersectionis : hujus frontis e tribus duas partes;	Et que le vide de la coupure séparative ait, de trois parties dudit front, deux parties;
22	Hujus cymatium : altitudinis ejus sextam partem.	Et que la moulure de ladite (denticule ait) la sixième partie de sa hauteur.
23	Corona.	La Corniche,
	Cum suo cymatio, praeter simam :	Avec sa moulure, non compris le chéneau :
	Quantum media fascia epistylii;	Aussi (haute) que la bande moyenne (de l'architrave);
24	Projectura coronae, cum denticulo,	L'avancée de cette corniche, denticule comprise,
	Facienda est quantum erit altitudo a zophoro ad summum coronae cymatium :	Doit être faite aussi grande que sera la hauteur depuis la frise jusqu'au sommet de la moulure de la corniche.
	Et, omnino :	Et, sans exception :
25	Omnes ecphorae venustiorem habeant speciem, quae, quantum altitudinis, tantundem habeant projecturae.	Toutes les saillies ont un aspect fort élégant si, autant elles ont de hauteur, autant elles ont d'avancée.
26[1]	Tympani autem quod est in fastigio,	Quant au panneau qui est au fronton,
27	Altitudo sic est facienda :	Sa hauteur doit être faite de telle sorte, que :
	Uti frons coronae, ab extremis cymatiis tota,	Le front de la corniche, dans sa totalité entre les extrémités des moulures,
28	Dimetiatur in partes novem,	Soit divisé en neuf parties;
	Et ex eis una pars in medio cacumine tympani constituatur;	Et que d'elles une soit constituée (hauteur) au sommet médian du panneau :
29	Dum, contra epistyli[a] columnarumque hypotrachelia, ad perpendiculum responde[a]t;	Pourvu que (ce panneau) corresponde, au fil à plomb, avec les architraves et les collets des colonnes.
30	Coronaeque supra,	Et les corniches qui sont au-dessus (de ce panneau),

1. Chap. XIII du manuscrit de Breslau.

	Aequaliter imis, praeter simas, sunt conlocandae.	Doivent être, aux chéneaux près, établies à égalité avec celles d'en bas.
51	Insuper coronas,	Par-dessus les corniches (de ce panneau),
	Simae, quas Graeci ἐπ[αι]ετίδας dicunt :	Les Chéneaux, que les Grecs appellent ἐπαιετίδες :
	Faciendae sunt altiores octava parte coronarum altitudinis.	Doivent être faits d'une huitième partie plus hauts que (ces) corniches.
52	Acroteria :	Les Acrotères :
	Angularia,	Ceux des angles :
	Tam alta quantum est tympanum medium :	Aussi élevés qu'est le (point) milieu du panneau ;
	Mediana :	Ceux du milieu :
	Altiora octava parte quam angularia.	Plus élevés d'une huitième partie que ceux des angles.
53	Membra omnia quae supra capitula columnarum sunt futura, id est :	Tous les membres qui devront être au-dessus des chapiteaux des colonnes, c'est-à-dire :
	Epistylia,	Architraves,
	Zophor[i],	Frises,
	Corona[e],	Corniches,
	Tympana[1],	Panneaux de frontons,
	Fastigia,	Frontons (proprement dits),
	Acroteria,	Acrotères :
54	Inclinanda sunt, in fronti[bu]s[2], suae cujusque altitudinis parte XX[3] :	Doivent présenter, sur les [frontispices], un surplomb à la [20me][3] partie de leur hauteur individuelle ;
	Ideo quod,	Par cette raison, que :
55	Cum steterimus contra frontes,	Lorsque nous nous trouvons en regard de (ces) frontispices :
	Ab oculo lineae duae si extensae fuerint, et una tetigerit imam operis partem, altera summam :	Si, de notre œil (comme départ), deux cordeaux sont tendus, et que l'un aboutisse à la partie la plus basse de l'ouvrage, l'autre à la plus haute,
	Quae summam tetigerit, longior fiet.	Celui qui aboutira à la plus haute se trouvera plus long :
	Ita,	De même

1. Ed. Schneid. Les manuscrits portent : « corona et tympana ».
2. Sans corr. : « in frontis », ou « in fronte ».
3. Sans corr. : « XII ». Voir tome I, p. 92.

36 Quo longior visus line[a] in superiorem partem procedit, resupinatam facit ejus speciem.

La ligne de vue, à mesure qu'elle s'avance plus longue vers la partie supérieure, en fait l'apparence déversée;

37 Cum autem, uti supra scriptum est, in fronte inclinata fueri[n]t, in aspectu videbuntur esse ad perpendiculum et normam.

Mais lorsqu'ainsi qu'il a été ci-dessus écrit, sur le frontispice (les membres) seront surplombants : En apparence ils sembleront au fil à plomb et à l'équerre.

38 Columnarum Striae :

Faciendae sunt XXIIII;

Ita excavatae uti :

Les Cannelures des colonnes :

Doivent être faites au nombre de 24;

Et refouillées de telle sorte, que :

39 Norma in cavo striae cum fuerit conjecta ; circumacta : anconibus, striarum dextra[m] ac sinistra[m] tangat[1], e[acumenqu]e[normae circum rotundatione[m] tangendo pervagari possit.

Si une équerre est introduite dans le creux de la cannelure : (cette équerre) en tournant s'appuie par ses branches sur la droite et la gauche des cannelures, et que la pointe de l'équerre puisse, en restant à leur contact, se promener sur la courbure.

40 Crassitudines striarum :

Faciendae sunt quantum adjectio in media columna ex descriptione invenietur.

Les épaisseurs (des listels) des cannelures :

Doivent être faites d'autant que sera trouvée, d'après le tracé, la (correction) additive à mi-colonnes.

41 In simis quae supra coronam in lateribus sunt aedium,

Capita leonina sunt scalpenda, disposita uti :

Dans les chéneaux qui sont au-dessus de la corniche sur les flancs des édifices,

Doivent être sculptées des Têtes de lions, disposées de telle sorte, que :

42 Contra columnas singulas, primum sint designata;

D'abord il y en ait une figurée à l'endroit de chacune des colonnes;

43 Cetera :

Aequali modo disposita.

Uti :

Quant aux autres :

Qu'elles soient uniformément réparties;

Sous la condition :

44 Singula singulis mediis tegulis respondeant;

Qu'il y en ait une à l'endroit du milieu de chacun des (cours de) tuiles;

45 Haec autem quae erunt contra columnas, perterebrata sint ad canalem qui

Mais que celles qui seront à l'endroit des colonnes, communiquent par

1. Sans corr. : « striarum dextra ac sinistra tangat acumenque ».

excipit e tegulis aquam caelestem:

des percements avec la rigole qui reçoit des tuiles l'eau céleste :

16 Mediana autem sint solida :

Mais que les intermédiaires soient pleines:

Uti.

De telle sorte.

17 Quae cadit vis aquae per tegulas in canalem, ne deiciatur per intercolumnia neque transeuntes perfund[a]t; sed quae sunt contra columnas videantur emittere, vomentia, ructus aquarum ex ore.

Que la masse d'eau qui tombe par les tuiles dans la rigole ne soit pas lancée dans les intervalles entre les colonnes et ne mouille pas ceux qui franchissent ces intervalles; mais que celles qui sont à l'endroit des colonnes paraissent en vomissant lancer de leur gueule des dégorgements d'eau.

18 Aedium ionicarum, quam apertissime potui, dispositiones hoc volumine scripsi : Doricarum autem et Corinthiarum quae sint proportiones, in sequenti libro explicabo.

J'ai écrit dans ce volume, aussi clairement que j'ai pu, les dispositions des édifices ioniques : Dans le livre suivant j'expliquerai quelles sont les proportions des Doriques et des Corinthiens.

LIVRE IV

(L'ORDRE CORINTHIEN ET L'ORDRE DORIQUE)

LIBER QUARTUS

1 Cum animadvertissem, Imperator, plures de architectura praecepta voluminaque commentariorum non ordinata sed incepta, uti particulas errabundas, reliquisse : dignam et utilissimam rem putavi [t]ant[ae][1] disciplinae corpus ad perfectam ordinationem perducere, et praescriptas in singulis voluminibus singulorum generum qualitates explicare.

2 Itaque, Caesar, primo volumine tibi de officiis ejus et quibus eruditum esse rebus architectum oporteat, exposui : secundo de copiis materiae, e quibus aedificia constituuntur, disputavi : tertio autem de aedium sacrarum dispositionibus et de earum generum varietate, quasque et quot habeant species, earumque quae sint in singulis generibus distributiones.

3 Ex tribus generibus, quae subtilissimas haberent proportionibus modulorum quantitates, Ionici generis moribus docui : Nunc, hoc volumine, de Doricis Corinthiisque constitutis et omnibus dicam, eorumque discrimina et proprietates explicabo.

1 Ed. Rose. Sans corr. : antea.

LIVRE QUATRIÈME

Comme j'ai remarqué, Empereur, que la plupart ont laissé sur l'architecture des préceptes et des volumes de mémoires non coordonnés mais ébauchés, pour ainsi dire des atomes errants : j'ai considéré comme une entreprise digne et très utile de ramener à un enchainement parfait le corps d'une si grande science; et, les particularités de sujets écrites avant (moi), de les développer (en consacrant) à chaque (sujet) un volume.

Ainsi, César, dans le premier volume je t'ai fait l'exposé des devoirs de l'architecte et des choses dont il doit être instruit; dans le deuxième, j'ai traité des approvisionnements de matériaux au moyen desquels les bâtiments sont constitués; puis, dans le troisième, des dispositions des édifices sacrés et de la variété de leurs ordonnances, et quels et en quel nombre sont les aspects qu'ils comportent, et quelles doivent être leurs distributions dans chacune des ordonnances.

Parmi ces trois ordonnances, les choses qui paraissent comporter les plus délicates déterminations en modules, je les ai enseignées d'après les usages de l'ordonnance ionique : Maintenant, dans ce volume, je traiterai des coutumes doriques et corinthiennes et toutes (autres), et j'en développerai les caractères distinctifs et particularités.

I

DE TRIBUS GENERIBUS COLUMNARUM EARUMQUE ORIGINE, ET DE CAPITULI CORINTHII SYMMETRIA

1 Columnae Corinthiae :

Praeter capitula,

Omnes symmetrias habent uti Ionicae :

Sed

2 Capitulorum altitudines efficiunt eas pro rata excelsiores et graciliores :

Quod :

3 Ionici capituli altitudo, tertia pars est crassitudinis columnae :

Corinthiae : tota crassitudo scapi.

4 Igitur,

Quod duae partes e crassitudine Corinthiorum adiciuntur,

Efficiunt excelsitate speciem earum graciliorem.

5 Cetera membra, quae supra columnas inponuntur :

Aut e doricis symmetriis,

Aut ionicis moribus,

In corinthiis columnis conlocantur :

Quod :

I

DES TROIS GENRES DE COLONNES ET DE LEUR ORIGINE ET DE LA SYMMÉTRIE DU CHAPITEAU CORINTHIEN

Les Colonnes corinthiennes[1] :

Sauf leurs chapiteaux,

Ont toutes leurs symmétries conformes aux Ioniques :

Mais :

Les hauteurs des chapiteaux rendent ces (colonnes) relativement plus élancées et plus grêles :

Attendu que :

La hauteur du chapiteau ionique est la troisième partie de l'épaisseur de la colonne :

(Pour le chapiteau) de la corinthienne : (la hauteur est) l'épaisseur totale du fût.

Donc,

Puisque les (chapiteaux) corinthiens ont en plus deux parties de l'épaisseur :

Par leur surcroît de hauteur ils rendent l'aspect de ces (colonnes) plus grêle.

Quant aux autres membres qui sont placés au-dessus des colonnes :

C'est, ou bien d'après les symmétries Doriques,

Ou bien (c'est) à la manière Ionique,

Que, pour les colonnes corinthiennes, ces membres sont disposés :

Attendu que :

1. Voir tome I, p. 119.

6 Ipsum corinthium genus propriam coronarum reliquorumque ornamentorum non habuerat institutionem; sed :

Par lui-même, le genre corinthien n'a pas eu, pour les corniches et le reste de ses accessoires, d'institution qui lui fût propre; mais :

7 Aut,

E triglyphorum rationibus : mutuli in coronis, et epistyliis guttae, dorico more, disponuntur;

Ou bien,

D'après les rapports (imposés par) des triglyphes : Des mutules sont disposées dans ses corniches et, dans ses architraves, des gouttes; à la manière dorique :

8 Aut,

Ex ionicis institutis zophor[i] sculpturis ornati, cum denticulis et coronis, distribuuntur.

Ou bien,

D'après les institutions ioniques : on y distribue des frises ornées de sculptures, avec rangées de denticules, et corniches.

9 Ita,

E generibus duobus, capitulo interposito, tertium genus in operibus est procreatum.

Ainsi,

(Issu) de ces deux genres : par interposition du chapiteau, un troisième genre dans les ouvrages a été engendré.

10 E columnarum enim formationibus, trium generum factae sunt nominationes : Dorica, Ionica, Corinthia.

Or, d'après les provenances de ces colonnes, ont été faites les dénominations de leurs trois genres : Dorique, Ionique, Corinthienne.

E quibus,

Prima et antiquitus, Dorica est nata :

Namque :

De ces (colonnes),

La Dorique est née la première, très anciennement;

Et voici (comment) :

11 Achaia Peloponnesoque tota, Dorus, Hellenidos e[t] Exp[e]tidos nymphae filius, regnavit;

Sur l'Achaïe et sur le Péloponèse tout entier régnait Dorus, fils d'Hellénis et de la nymphe Expétis;

12 Isque Argis, vetusta civitate, Junonis templ[o][1], aedificavit — ejus generis fortuito formae — fanum;

Et, dans Argos antique cité, il édifia en] la plate-forme de Junon un sanctuaire : par hasard, de cette forme;

13 Deinde, hisdem generibus, in ceteris Achaiae civitatibus, cum etiamnum non esset symmetriarum ratio nata.

Ensuite, dans d'autres cités de l'Achaïe (il en bâtit) de mêmes genres, alors que le rapport des symmétries n'était pas né encore.

14 Postea autem quam Athenien-

Et, plus tard, d'après les oracles

1. Éd. Galian. Sans corr. : « templum ».

ses, ex responsis Apollinis Delphici, communi consilio totius Hellados, XIII colonias uno tempore in Asiam deduxerunt ducesque singulis coloniis constituerunt, et summam imperii potestatem Ioni, Xuthi et Creusae filio, dederunt, quem etiam Apollo Delphis suum filium in responsis est professus; isque eas colonias in Asiam deduxit et Cariae fines occupavit, ibique civitates amplissimas constituit : Ephesum, Miletum, Myunta — quae olim ab aqua est devorata, cujus sacra et suffragium Milesiis Iones attribuerunt — Prienen, Samum, Teon, Colophona, Chium, Erythras, Phocaeam, Clazomenas, Lebedon, Meliten — haec Melite, propter civium adrogantiam, ab his civitatibus bello indicto, communi consilio est sublata : cujus loco postea, regis Attali et Arsinoes beneficio, Zmyrnaeorum civitas inter Ionas est recepta.

d'Apollon Delphien, au nom du Conseil commun de la Hellade tout entière, les Athéniens menèrent en Asie treize colonies à la fois, et constituèrent des chefs pour chacune de ces colonies; et en donnèrent le gouvernement suprême à Ion, fils de Xutus et de Créuse, que même, à Delphes, Apollon dans ses oracles a proclamé son fils. Et celui-ci mena ces colonies en Asie, et occupa le territoire de la Carie, et y constitua des cités très amples : Éphèse, Milet, Myon — qui un jour fut engloutie par les eaux, et dont les Ioniens transmirent le culte et les voix aux Milésiens; — Priène, Samos, Téos, Colophon, Chio, Érythrées, Phocée, Clazomènes, Lébédos, Mélite — cette Mélite, à raison de l'arrogance de ses citoyens, fut attaquée par ces villes et exclue du Conseil commun; et plus tard, à sa place, par un bienfait du roi Attale et d'Arsinoë, la cité des Smyrnéens fut admise au nombre des ioniennes.

15 Hae civitates, cum Caras et Lelegas ejecissent, eam terrae regionem, a duce suo Ione appellaverunt Ioniam;

Ces cités, après avoir chassé les Cariens et les Lélèges, appelèrent cette terre, du nom d'Ion son chef, Ionie;

16 Ibique, Deorum immortalium templa constituentes, coeperunt fana aedificare.

Et là, établissant les plates-formes (sacrées) des Dieux immortels, ils commencèrent à bâtir des sanctuaires :

17 Et, primum, Apollini Panionio :

Et d'abord, pour Apollon Panionien.

Aedem, uti viderant in Achaia, constituerunt :

Ils établirent un édifice sur le modèle de ceux qu'ils avaient vus en Achaïe :

Et eam Doricam appellaverunt, quod in Doricon civitatibus primum factam eo genere viderunt.

Et ils l'appelèrent Dorique, parce que c'est dans les cités des Doriens qu'ils en avaient pour la première fois vu (un) fait de ce genre.

18 In ea aede cum voluissent columnas conlocare,

Dans cet édifice, lorsqu'ils voulurent établir des colonnes :

	Non habentes symmetrias earum; et quaerentes quibus rationibus efficere possent, uti et ad onus ferendum essent idoneae et, in aspectu, probatam haberent venustatem :	N'ayant pas les symétries de ces (colonnes) ; et cherchant par quels rapports ils pourraient obtenir, et qu'elles fussent aptes à porter la charge, et qu'elles eussent dans leur aspect une élégance autorisée :
19	Dimensi sunt virilis pedis vestigium, et id retulerunt in altitudinem.	Ils mesurèrent l'empreinte du pied d'un homme; et cette (mesure), ils la reportèrent dans le sens de la hauteur.
	Cum invenissent pedem sextam partem esse altitudinis in homine,	Ayant trouvé que, dans l'homme, le pied est la sixième partie de la hauteur :
20	Item in columnam transtulerunt;	De même ils transférèrent (ce rapport) à la colonne ;
	Et, qua crassitudine fecerunt basim scapi, tantas sex cum capitulo in altitudinem extulerunt :	Et l'épaisseur dont ils avaient fait la naissance du fût, six (épaisseurs) pareilles reportèrent-ils dans le sens de la hauteur chapiteau compris :
	Ita Dorica columna virilis corporis proportionem et firmitatem et venustatem in aedibus praestare coepit.	Ainsi la colonne dorique commença-t-elle à présenter dans les bâtiments la proportion du corps de l'homme, et sa fermeté, et son élégance.
21	Item postea, Dianae constituere aedem.	De même, plus tard, ils élevèrent à Diane un édifice.
	Quaerentes novi generis speciem :	Cherchant un aspect nouveau :
	Hisdem vestigiis, ad muliebrem transtulerunt gracilitatem ;	De même, à l'aide d'empreintes (de pieds), ils firent le report (en hauteur) suivant la sveltesse féminine ;
22	Et fecerunt, primum :	Et ils firent d'abord :
	Columnae,	A la colonne,
	Crassitudinem : altitudinis octava parte, ut haberet speciem excelsiorem ;	Une épaisseur au huitième de la hauteur, de telle sorte qu'elle eût un aspect plus élancé ;
23	Basi,	Sous la naissance (de cette colonne) :
	Spiram supposuerunt pro calceo ;	Ils placèrent une base en guise de chaussure ;
24	Capitulo,	Au chapiteau :
	Volutas, uti capillamento concrispatos concinnos praependentes, dextra ac sinistra conlocaverunt :	Comme des ornements pendants enroulés par un artifice de coiffure : à droite et à gauche ils placèrent des volutes ;

Et, cymatiis et encarpis pro crinibus dispositis, frontes ornaverunt;

Et, au moyen de moulures et de frisures disposées sur le modèle d'une chevelure, ils ornèrent les faces (de ces chapiteaux).

25 Truncoque toto :

Et, le long du tronc entier (de la colonne),

Strias, uti stolarum rugas matronali more, demiserunt.

Ils firent descendre des cannelures, comme les plis des robes que portent les matrones.

Ita,

Ainsi,

26 Duobus discriminibus, columnarum inventionem : unam virili sine ornatu nudam speciem; alteram, muliebri subtilitate et ornatu symmetriaque, sunt mutuati.

Par deux nuances ils transformèrent l'invention des colonnes : une (invention) d'aspect viril, nu sans parure; une autre, à élégance et parure féminines.

27 Posteri vero :

A leur tour, leurs descendants,

Elegantia subtilitateque judiciorum progressi, et gracilioribus modulis delectati,

Ayant fait des progrès en élégance et en finesse de goût, et cédant au charme de mesures plus grêles,

28 Septem crassitudinis diametros in altitudinem columnae Doricae;

(Établirent), dans la hauteur de la colonne dorique, sept fois le diamètre de son épaisseur;

29 Ionicae : novem constituerunt.

Dans la hauteur de la colonne ionique, ils établirent neuf (diamètres).

Id autem genus, quod Iones fecerunt primo, Ionicum est nominatum.

Et ce genre, par la raison qu'ils l'appliquèrent d'abord en Ionie, a reçu le nom d'Ionique.

30 Tertium vero, quod Corinthium dicitur,

Quant au troisième (genre), qui est dit Corinthien :

Virginalis habet gracilitatis imitationem : quod virgines, propter aetatis teneritatem, gracilioribus membris figuratae, effectus recipiunt in ornatu venustiores.

Il a l'imitation de la sveltesse de la jeune fille :

Attendu que les jeunes filles, à raison de leur âge tendre, conformées à membres plus grêles, comportent dans leur parure des effets plus élégants.

Ejus autem capituli prima inventio sic memoratur esse facta :

Or, de son Chapiteau, la première invention se fit, dit-on, ainsi :

31 Virgo civis Corinthia, jam matura nuptiis, implicata morbo decessit.

Une jeune fille, citoyenne de Corinthe, à peine nubile, saisie de maladie, mourut.

Post sepulturam ejus, quibus ea virgo viva [j]poculis delectabatur, nutrix, collecta et composita in calatho pertulit ad monumentum, et in summo conlocavit; et, uti ea permanerent diutius sub diu, tegula texit.

Is calathus fortuito supra acanthi radicem fuerat conlocatus.

Interim pondere pressa, radix acanthi media, folia et cauliculos circum vernum tempus profudit : cujus cauliculi, secundum calathi latera crescentes, et, ab angulis tegulae, ponderis necessitate expressi, flexuras in extremas partes volutarum facere sunt coacti.

52 Tunc Callimachus, qui propter elegantiam et subtilitatem artis marmoreae ab Atheniensibus Catatechnos fuerat nominatus, praeteriens hoc monumentum, animadvertit eum calathum et circa foliorum nascentium teneritatem; delectatusque genere et formae novitate, ad id exemplar columnas apud Corinthios fecit, symmetriasque constituit.

53 Ex eo, in operis perfectionibus Corinthii generis, distribu[i][1] rationes :

54 Ejus autem capituli symmetria
Sic est facienda, uti :
Quanta fuerit crassitudo imae columnae,

Après sa sépulture : Les menus objets que cette jeune fille vivante affectionnait : sa nourrice, les ayant rassemblés et arrangés dans une corbeille, les porta sur sa tombe et les déposa au sommet (du tertre); et, pour qu'ils se conservassent plus longtemps en plein air, elle les recouvrit d'une tuile.

Par hasard cette corbeille se trouva placée sur une racine d'acanthe.

Puis, pressée par le poids, cette racine d'acanthe (qui était) au milieu, poussa des feuilles vers l'époque du printemps; et ses rejets, croissant le long des flancs de la corbeille : refoulés sous les angles de la tuile par un effet de pression, furent forcés de faire des flexions de volutes vers l'extérieur.

Alors Callimaque qui, à raison de son élégance et de son adresse dans l'art de travailler le marbre, avait été nommé par les Athéniens l'Habile : passant près de cette tombe, remarqua cette corbeille et, autour d'elle, la délicatesse naissante des feuilles; et charmé du genre et de la nouveauté de la forme, fit des colonnes chez les Corinthiens d'après ce modèle, et en constitua les symétries.

C'est d'après lui que [j'ai][1] présenté l'analyse des rapports (à observer) dans l'accomplissement des œuvres de genre Corinthien.

Or la symétrie de son Chapiteau,
Doit être faite de telle sorte que[2] :
Aussi grande devra être l'épaisseur du bas de la colonne,

1. Sans corr. : « distribuit
2. Pl. 19.

Tanta sit altitudo capituli cum abaco.	Aussi grande soit la hauteur du chapiteau, tailloir compris.
55 Abaci latitudo :	La largeur du Tailloir :
Ita habeat rationem ut,	Qu'elle ait un rapport tel, que :
Quanta fuerit altitudo,	Aussi grande devra être la hauteur (du chapiteau),
Tanta (bis)[1] sint diagonia ab angulo ad angulum.	[Deux fois] aussi grandes soient les diagonales d'angle en angle :
Spatia enim ita justas habebunt frontes quoqueversus latitudinis.	Ainsi en effet les fronts auront en tous sens de justes espaces de largeur.
56 Frontes sinentur introrsus, ab extremis angulis abaci, suae frontis latitudinis nona[2].	Que les faces soient surmontées de (profils de) chéneaux en (courbe) rentrant, à partir des angles du tailloir, à la neuvième partie de son front.
57 Ad imum,	Au bas,
Capitulum tantam habeat crassitudinem, quantam habet summa columna, praeter apothesim et[3] astragalum.	Que le chapiteau ait autant d'épaisseur qu'en a le sommet de la colonne, non compris filet et astragale.
58 Abaci crassitudo :	Épaisseur du tailloir :
Septima capituli altitudinis.	La septième (partie) de la hauteur du chapiteau.
59 Dempta abaci crassitudine,	Que, déduction faite de l'épaisseur du tailloir,
Dividatur reliqua pars in partes tres :	La partie restante du chapiteau soit divisée en trois parties ;
E quibus	Dont :
Una imo folio detur ;	Une soit donnée à la feuille d'en bas ;
60 Secundum folium	La seconde feuille :
Mediam altitudinem teneat ;	Qu'elle occupe la hauteur (de la division) intermédiaire ;
61 Cauliculi	Les tigettes :
Eamdem habeant altitudinem ;	Qu'elles aient cette même hauteur ;
62 E quibus folia nascuntur : projecta uti excipiant quae, ex cauliculis natae,	Et de ces (tigettes) naissent des feuilles s'évasant de manière à servir

1. Sans corr. : tanta dua sint.
2. Ed. Schneid. Sans corr. : non.
3. Ed. Schneid. Ici les copistes ont introduit le mot « abaci », qui ne devait trouver sa place qu'au début du § suivant.

procurrunt ad extremos angulos volutae;

de départ à celles qui, nées (aussi) de ces tigettes, s'avancent jusqu'aux angles extrêmes de la volute.

43 Minoresque helices, intra suum medium qui est sub abaco, floribus subjectae [1] scalpantur.

Et que, dans sa région médiane qui est au-dessous du tailloir, de moindres enroulements soient sculptés à l'aplomb des fleurons.

44 Flores

In quattuor partibus : quanta erit abaci crassitudo, tam magni formentur.

Les Fleurons :

Que, des quatre côtés, ils soient formés aussi grands qu'est l'épaisseur du tailloir.

Ita, his symmetriis, corinthia capitula suas habent exactiones.

Ainsi, par ces symmétries, les chapiteaux corinthiens ont les dispositions qui leur conviennent.

45 Sunt autem, quae hisdem columnis imponuntur, capitulorum genera variis vocabulis nominata :

Il y a aussi des genres de chapiteaux désignés par des dénominations diverses, (et) qui se posent sur ces mêmes colonnes :

Quorum, nec proprietates symmetriarum nec columnarum genus, aliud nominare possumus;

De ces (genres) nous ne pouvons qualifier de chose originale ni les particularités des symmétries ni le genre des colonnes :

Sed ipsorum vocabula traducta et commutata ex corinthiis et pulvinatis et doricis videmus, quorum symmetriae sunt in novarum scalpturarum translatae subtilitatem.

Mais leurs dénominations mêmes, nous remarquons qu'elles ne sont que des transformations ou modifications de celles des Corinthiens, et des (Ioniques) à balustres, et des Doriques, dont les symmétries ont été transférées à un raffinement de sculptures nouvelles.

1. Sans corr. : « flores subjecti ».

I

DE ORNAMENTIS COLUMNARUM (EORUMQUE ORIGINE)

1 Quoniam autem de generibus columnarum origines et inventiones supra sunt scriptae : non alienum mihi videtur hisdem rationibus, de ornamentis eorum, quemadmodum sunt prognata et quibus principiis et originibus inventa, dicere :

2 In aedificiis omnibus, insuper, conlocatur materiatio variis vocabulis nominata.

Ea autem, uti in nominationibus, ita in r[e], varias habet utilitates :

3 Trabes enim, supra columnas et parastaticas et antas ponuntur;

4 In contignationibus :

Tigna et Axes.

5 Sub tectis :

Si majora spatia sunt :

Columen in summo fastigio culminis,

Unde et C[l]atenae d[i]cuntur[2] :

Et Transtra et Capreoli.

6 Si commoda :

Columen ;

Et Cantherii, prominentes ad extremam suggrundationem.

II

DES ACCESSOIRES DES COLONNES (ET DE LEUR ORIGINE)

Or comme, au sujet des genres de colonnes, les origines et inventions viennent d'être écrites : il ne me paraît pas hors de propos de dire de la même manière, au sujet de leurs accessoires, comment ils ont été engendrés, et quels ont été les éléments et origines de leur invention.

Dans tous les bâtiments se place, par-dessus, une charpenterie désignée par des dénominations diverses :

Et celle-ci a, aussi bien dans la réalité que dans les dénominations, des fonctions diverses.

Or, par-dessus les colonnes et pieds-droits et antes, se placent des Poutres;

Dans les solivages :

Des Solives, et des Planches.

Sous les toitures :

Si les portées sont fort grandes[1] :

Un Faitage au sommet du fronton du comble.

(Fronton) d'où des [P]annes partent aussi :

Et des Entraits, et des Arbalétriers.

Si (les portées) sont modérées :

Un Faitage ;

Et des Poutrelles rampantes, faisant saillie jusqu'à l'extrême avant-toit.

1. Voir tome I, p. 45.

2. Sans corr. : « columen in summo fastigio culminis, unde et columnae dicuntur ». Ce passage manque aux manuscrits de Wolfenb., Londres et Leeuward. M. Rose le considère comme interpolé ; Schneider l'accepte d'après le manuscrit de Breslau. La correction « d[i]cuntur » est de Cesarianus.

7 Supra cantherios :	Par-dessus ces poutrelles rampantes :
Templa ;	Des Couchis ;
Deinde, insuper, sub tegulas :	Ensuite, par-dessus, sous les tuiles :
Asseres, ita prominentes uti parietes projecturis eorum tegantur.	Des Chevrons, assez saillants pour que les parois soient protégées par leurs avancées.
Ita unaquaeque res, et locum, et genus, et ordinem proprium tuetur.	De cette sorte, chaque chose comporte et une place et un genre et un arrangement qui lui est propre.
8 E quibus rebus et a materia fabrili :	D'après ces choses, et (partant) de la mise en œuvre du bois en charpenterie,
In lapideis et marmoreis aedium sacrarum aedificationibus, artifices dispositiones e[a]rum scalpturis sunt imitati ; et eas inventiones persequendas putaverunt.	Dans les bâtisses de pierre et de marbre des édifices sacrés, les artisans en imitèrent par des sculptures les dispositions ; et ces inventions (de charpente), ils pensèrent qu'il y avait lieu de s'y conformer entièrement.
9 Ideo quod antiqui fabri, quodam in loco aedificantes,	Attendu que d'antiques artisans, bâtissant en certain lieu,
Cum ita ab interioribus parietibus ad extremas partes tigna prominentia habuissent conlocata,	Après avoir ainsi disposé, depuis les parois intérieures jusqu'aux parties extérieures (de l'édifice), des solives faisant saillie,
Inter tigna struxerunt ;	Maçonnèrent d'une solive à l'autre ;
Supraque, coronas et fastigia venustiore specie fabrilibus operibus ornaverunt.	Et, par-dessus, décorèrent les corniches et pignons d'ouvrages de (leur) métier à élégant aspect ;
10 Tum,	Ensuite :
Projecturas tignorum, quantum eminebant, ad lineam et perpendiculum parietum praesecuerunt.	Les abouts des solives, d'autant ils faisaient saillie, d'autant ils les recoupèrent à l'alignement et à l'aplomb des parements ;
Quae species cum invenusta his visa esset :	Et, comme ce (nouvel) aspect leur parut inélégant :
11 Tabellas, ita formatas uti nunc fiunt triglyphi, contra tignorum praecisiones in fronte fixerunt ;	Contre les recoupements des solives, en front, ils clouèrent des planchettes façonnées comme se font les triglyphes,
Et eas cera caerulea depinxerunt, ut praecisiones tignorum tectae non offen-	Et peignirent ces (planchettes) à la cire bleue, de telle sorte que les re-

derent visum :

coupements des solives, grâce à cet habillage, ne pussent choquer la vue :

12 Ita :

Ainsi :

Praecisiones[1] tignorum tectae, triglyphorum dispositione[m] : et intertignia, metoparum, habere in doricis operibus coeperunt.

Ces recoupements habillés des solives commencèrent à avoir, dans les ouvrages doriques, l'aspect de triglyphes; et les entre-solives, celui de métopes.

Postea :

Plus tard,

13 Alii, in aliis operibus, ad perpendiculum triglyphorum cantherios prominentes projecerunt, eorumque projecturas simaverunt :

Dans d'autres (sortes d') ouvrages, d'autres (artisans) jetèrent, à l'aplomb des triglyphes, des poutrelles rampantes faisant saillie, et adaptèrent des chéneaux aux saillies de ces (poutrelles).

Ex eo :

De là :

14 Uti e tignorum dispositionibus triglyphi :

De même que c'est d'après des dispositions de solives (qu'a été trouvée la donnée des) triglyphes,

Ita, e cantheriorum projecturis, mutulorum sub coronulis ratio est inventa.

De même aussi c'est d'après des saillies de poutrelles rampantes qu'a été trouvée la donnée des mutules sous les petits membres de couronnement.

Ita,

Ainsi,

15 Fere, in operibus lapideis et marmoreis, mutuli inclinatis scalpturis deformantur :

Très souvent, dans les ouvrages de pierre et de marbre, les mutules sont conformées à tailles inclinées :

Quod imitatio est cantheriorum : etenim necessario, propter stillicidia, proclinati conlocantur.

Ce qui est une imitation des poutrelles rampantes; car, à raison des gouttières, nécessairement ces (poutrelles) posent inclinées vers l'avant.

16 Ergo, et triglyphorum et mutulorum in doricis operibus, ratio ex ea imitatione inventa est.

Donc, dans les ouvrages doriques, la donnée et des triglyphes et des mutules a été inventée d'après cette imitation.

17 Non enim, quemadmodum nonnulli errantes dixerunt fenestrarum imagines esse triglyphos, ita potest esse :

D'ailleurs : Qu'ainsi que quelques-uns l'ont dit par erreur, les triglyphes soient des images de fenêtres, cela ne peut être;

Quod,

Attendu que :

1. Ed. Philand. Sans corr. : « divisiones ».

In angulis, contraque tetrantes columnarum, triglyphi constituuntur :

Des triglyphes s'établissent aux angles, et en correspondance avec les quadrants des colonnes :

18 Quibus in locis, omnino, non patitur res fenestras fieri :

Auxquels emplacements (d'angles) la réalité ne permet absolument pas que des fenêtres soient faites :

Dissolv[e]ntur enim angulorum in aedificiis juncturae si, in his, fenestrarum fuerint lumina relicta.

En effet, les liaisons d'angles des bâtiments se disloqueront si, dans ces (angles), des jours de fenêtres ont été ménagés.

Etiamque :

De plus :

19 Ubi nunc triglyphi constituuntur, si ibi luminum spatia fuisse judicabuntur :

Là où sont aujourd'hui les emplacements des triglyphes, si l'on admet que là il y ait eu des vides de fenêtres,

Hisdem rationibus denticul[i], in Ionicis, fenestrarum occupavisse loca videbuntur :

Au même titre faudra-t-il admettre que, dans l'Ionique, les denticules ont pris leurs places dans des emplacements de fenêtres :

Utr[a]que enim, et inter denticulos et inter triglyphos quae sunt intervalla, metopae nominantur :

En effet, les intervalles qui sont et entre denticules et entre triglyphes sont, les uns et les autres, nommés Métopes.

20 Ὀπὰς enim Graeci tignorum cubi[li]a[1] et asserum appellant, uti nostri ea, ca[v]a columbaria :

Or ce que les Grecs appellent ὀπαί, ce sont des logements de solives et de chevrons : ce que les nôtres (appellent) Trous de boulins :

Ita, quod inter duas ὀπὰς est intertignium, id μετόπη est apud eos nominatum.

De sorte que l'entre-solives qui est entre deux ὀπαί, est ce qui chez eux a été nommé μετ-όπη.

Ita,

Ainsi :

21 Uti [ante][2] in Doricis, triglyphorum et mutulorum est inventa ratio :

Tout comme, antérieurement, pour le Dorique, a été inventée la disposition des triglyphes et des mutules :

Item, in Ionicis, denticulorum constitutio propriam in operibus habet rationem :

De même, pour l'Ionique, la disposition des denticules a une justification qui lui est propre :

22 Et, quemadmodum mutuli canthe-

Et ainsi que, (dans le Dorique,) les

1. Éd. Philand. Sans corr. : « cubicula ».
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « autem ».

riorum projecturae fuerunt imagines.

Sic, in Ionicis, denticuli ex projecturis asserum habent imitationem.

Itaque,

23 In Graecis operibus, nemo sub mutulo denticulos constituit :

Non enim possunt subtus cantherios asseres esse.

24 Quod ergo supra cantherios et templa, in veritate, debet esse collocatum, id, in imaginibus, si infra constitutum fuerit, mendosam habebit operis rationem.

Etiamque

25 Antiqui non probaverunt neque instituerunt, in fastigiis denticulos fieri, sed puras coronas :

Ideo quod,

Nec cantherii nec asseres contra fastigiorum frontes distribuuntur, nec possunt prominere; sed ad stillicidia proclinati collocantur.

26 Ita, quod non potest in veritate fieri, id non putaverunt, in imaginibus factum posse certam rationem habere.

Omnia enim, certa proprietate et a veris naturae deducta moribus, transduxerunt in operum perfectiones; et ea probaverunt, quorum explicationes in disputationibus rationem possunt habere veritatis :

27 Itaque, ex his originibus, symme-

avancées des mutules ont été des images des poutrelles rampantes :

Ainsi, dans l'Ionique, les denticules sont une imitation (faite) d'après les avancées des chevrons.

C'est pourquoi,

Dans les ouvrages grecs, jamais sous une mutule on n'a établi des denticules :

Et en effet, la place des chevrons ne peut être par-dessous les poutrelles rampantes.

Donc ce qui, dans la réalité, doit être placé par-dessus les poutrelles et les couchis : si dans les représentations cela est placé par-dessous, il y aura disposition vicieuse de l'œuvre.

Et de plus,

Les anciens n'ont jamais jugé acceptable ni institué qu'il y eût de denticules dans les frontons, mais des corniches lisses;

Et cela, par cette raison :

Que ni poutrelles rampantes ni chevrons ne se distribuent de manière à rencontrer les faces des frontons, ni ne peuvent faire saillie par rapport à (ces faces) : mais se posent inclinés vers les gouttières.

Ainsi, ce qui ne pourra être fait dans la réalité, ils ont jugé que, fait en images, cela ne peut avoir une justification précise.

Aussi (n')ont-ils transféré dans les combinaisons de leurs ouvrages (que) des choses à rôle précis, et déduites des vraies lois de la nature; et ils (n')ont jugé acceptables (que) celles qui, à la discussion, peuvent trouver leur raison d'être dans la réalité.

Ainsi, d'après ces origines, ils nous

trias et proportiones uniuscujusque generis reliquerunt.

Quorum ingressus persecutus, de ionicis et corinthiis institutionibus supra dixi : nunc vero, Doricam rationem summamque ejus speciem, breviter exponam.

ont légué les symmetries et proportions de chacun des genres.

Marchant sur leurs traces, j'ai présenté ci-dessus celles qu'ils ont instituées pour l'Ionique et le Corinthien : Maintenant je vais exposer sommairement la disposition Dorique et sa plus excellente conformation.

III

DE RATIONE DORICA

1 Nonnulli antiqui architecti negaverunt Dorico genere aedes sacras oportere fieri, quod mendosae et disconvenientes in his symmetriae conficiebantur.

Itaque

2 Negavit [Arc]esius[1];

Item, Pytheus;

Non minus, Hermogenes :

3 Nam is, cum paratam habuisset marmoris copiam in doricae aedis perfectionem,

Commutavit ex eadem copia, et eam Ionicam Libero Patri fecit :

Sed tamen,

4 Non quod invenusta est species, aut genus, aut formae dignitas :

Sed quod inpedita est, et incommoda in opere, triglyphorum et lacunariorum distributio[ne][2].

5 Namque necesse est :

Triglyphos constitui contra tetrantes medios columnarum.

Metopasque, quae inter triglyphos fient, aeque longas esse quam altas.

III

DE LA PROPORTION DORIQUE

1 Quelques antiques architectes ont nié qu'il convînt de faire en genre dorique des édifices sacrés, parce que dans ces (édifices doriques), les symétries se présentaient incorrectes et discordantes.

Ainsi,

[Arc]esius l'a nié;

De même, Pytheus;

Et non moins, Hermogène :

Car celui-ci, ayant un approvisionnement de marbre prêt pour l'exécution d'un édifice dorique,

Transforma l'emploi de ce même approvisionnement, et fit ionique cet édifice dédié à Bacchus.

Mais cependant,

Ce n'est pas que l'aspect ou le genre ou la dignité de la forme soit sans élégance :

Mais (c'est) que, dans l'œuvre, la répartition des triglyphes et celle des caissons (des plafonds) est entravée et incommode.

En effet, il est nécessaire :

Que les triglyphes soient établis en correspondance avec les quarts médians de la circonférence des colonnes;

Et que les métopes qui doivent être faites entre ces triglyphes soient aussi longues que hautes.

1. Sans corr. : « Tarchesius ».
2. Ed. Rose. Sans corr. : « quod inpedita est distributio et incommoda in lacunariorum distributione ».

6 Contraque :

In angulares columnas,

Triglyphi in extremis partibus constituuntur et non contra medios tetrantes :

Or, contrairement (à ce principe) :

A l'endroit des colonnes angulaires,

Des triglyphes sont établis aux extrêmes limites (de la façade), et non en correspondance avec les quarts médians (de ces colonnes).

Ita,

De cette sorte :

7 Metopae quae proximae ad angulares triglyphos fiunt, non exeunt quadratae, sed oblongiores triglyphi [:] dimidia [la]titudine[1] ;

Les métopes qui sont faites contiguës aux triglyphes d'angle, ne ressortent pas carrées, mais oblongues de la moitié [moins 1/6] de la l[ar]geur du triglyphe[1] ;

At,

Ou bien :

8 Qui metopas aequales volunt facere, intercolumnia extrema contrahunt triglyphi [:] dimidia[2] latitudine.

Ceux qui veulent faire les métopes toutes égales, resserrent les entre-colonnes extrêmes de la moitié [moins 1/6] de la largeur du triglyphe.

9 Hoc autem, sive in metoparum longitudinibus, sive intercolumniorum contractionibus efficiatur, est mendosum :

Or cet (aspect) qu'on obtient, soit par allongements dans les métopes, soit par resserrements d'entre-colonnes, est incorrect :

Quapropter antiqui vitare visi sunt in aedibus sacris doricae symmetriae rationem.

C'est pourquoi les anciens ont jugé bon d'éviter dans les édifices sacrés les dispositions de la symmétrie dorique.

Nos autem,

Quant à nous,

10 Exponimus, uti ordo postulat, quem ad modum a praeceptoribus accepimus :

Nous exposons les choses, ainsi que le demande la méthode, de la manière dont nous les avons apprises de nos maîtres :

Uti si quis voluerit his rationibus attendens ita ingredi, habeat proportiones explicatas quibus, emendatas et sine vitiis, efficere possit aedium sacrarum dorico more perfectiones :

De telle sorte que si quelqu'un, prenant en considération ces rapports, veut procéder en conséquence, il trouve expliquées des proportions au moyen desquelles il puisse obtenir en perfection, suivant le mode dorique, une constitution d'édifices sacrés correcte et sans défauts.

1. Sans corr. : « triglyphi dimidia altitudine ». Voir tome I, p. 110.
2. Sans corr. : « triglyphi dimidia latitudine ». Cf. note précédente.

11[1] Frons aedis doricae, in loco quo columnae constituuntur, dividatur :

Si tetrastylos erit :

In partes XXVII[2].

12 Si hexastylos :

XXXXII.

13 Ex his

Pars una, erit modulus, qui graece ἐμβάτης dicitur ;

Cujus moduli constitutione, ratiocinationibus efficiuntur omnis operis distributiones :

14 Crassitudo columnarum

Erit duorum modulorum ;

15 Altitudo cum capitulo :

XIIII.

16 Capituli

Crassitudo : unius moduli :

17 Latitudo :

Duorum, et moduli sextae[3] partis.

18 Crassitudo capituli dividatur in partes tres ;

E quibus :

Una, plinthus cum cymatio fiat :

Altera : echinus, cum anulis :

Tertia : hypotrachelium.

19 Contrahatur columna :

Ita, uti, in tertio libro, de Ionicis est scriptum.

20 Epistylii.

Que la façade de l'édifice (dorique), à l'emplacement où les colonnes sont posées, soit divisée :

Si (la façade) doit être Tétrastyle :

En 2[7] parties ;

Si Hexastyle :

En [4]2.

De ces (parties) :

Une partie sera le Module, qui est nommé en grec ἐμβάτης ;

Et, de la constitution de ce module, se déduisent par calculs les distributions de tout l'ouvrage.

L'épaisseur de la Colonne,

Sera de deux modules ;

Sa hauteur, chapiteau compris :

De 14.

Du Chapiteau :

L'épaisseur (sera) d'un module ;

Sa largeur :

De deux (modules) et de la sixième partie du module.

Que l'épaisseur de ce chapiteau soit divisée en trois parties ;

Dont :

Une soit faite le Tailloir y compris sa moulure ;

La deuxième : L'Echine y compris les annelets ;

La troisième : Le Collet.

Que la colonne soit amincie :

Ainsi qu'au troisième livre il a été écrit au sujet des (colonnes) ioniques.

De l'Architrave :

1. Chap. IX du manuscrit de Breslau.

2. Éd. Philand. Chiffres des manuscrits : XXVIII, pour le tétrastyle ; et, pour l'hexastyle, XXXII. Corrections imposées par les largeurs que les §§ 23 à 25, 42 à 47 assignent aux entrecolonnements.

3. Chiffre invraisemblable (tome I, p. 105), mais qui se retrouvera au livre V, chap. IX, § 15, dans la notice du dorique des édifices civils. Probablement l'auteur aura écrit ici « sextae » au lieu de dimidiae ; et, au 5[e] livre, dans un rappel des proportions doriques, il se sera référé à une première indication erronée.

Altitudo : unius moduli, cum taenia et guttis :	Hauteur : D'un module, y compris le bandeau et les gouttes.
Taenia :	Le Bandeau :
Moduli septima ;	D'une septième partie du module ;
21 Guttarum longitudo sub taenia :	Que la longueur occupée par les Gouttes sous le bandeau,
Contra triglyphos :	(Soit) en correspondance avec le triglyphe :
Alta, cum regula, parte sexta moduli praependeat.	(Et que), reglette comprise, la hauteur dont elle pend par-dessous, soit d'une sixième partie de module.
Item,	De plus :
22 Epistylii latitudo ima : respondeat hypotrachelio summae columnae.	Que la largeur de l'architrave, au bas, réponde au collet du sommet de la colonne.
Supra epistylium, conlocandi sunt,	Au-dessus de l'architrave doivent être placés,
23 Triglyphi :	Les Triglyphes :
Cum suis metopis, alti unius [et] dimidiati moduli :	Hauts, ainsi que leurs métopes, d'un module et demi ;
Lati in fronte, unius moduli ;	Larges, en front : D'un module :
24 Ita divisi,	(Et) répartis de telle sorte,
Ut, in angularibus columnis et in mediis :	Que, au-dessus des colonnes d'angles et des (colonnes) intermédiaires :
Contra tetrantes medios sint conlocati ;	(Des triglyphes) soient posés en correspondance avec les quarts médians de ces colonnes ;
Et :	Et que,
25 In intercolumniis reliquis, bini[1] :	Dans le surplus des intervalles entre colonnes, les triglyphes (soient posés) au nombre de deux :
In mediis, pronao et postico : terni.	Trois dans les (intervalles) du milieu, tant à (la face de) porche qu'à (celle d')arrière-porche.
Ita,	Ainsi :
Relaxatis mediis intervallis, sine	Les intervalles du milieu se trou-

1. Éd. Philand. Sans corr. : « binis ».

impeditionibus aditus accedentibus erit ad Deorum simulacra.	vant élargis, le passage sera sans entraves pour ceux qui accèdent aux images des Dieux.
26 Triglyphorum [la]titudo dividatur in [sex] part[es][1] :	Que la largeur du triglyphe soit divisée en six parties;
Ex quibus	Dont :
Quinque part[es], in medio :	Cinq parties, dans la région moyenne;
Duae dimidiae, dextra ac sinistra designentur regula :	(Et), à droite et à gauche : Deux demi-(parties), dont les marques répondent aux (extrémités de) la réglette;
27 Una, in medio,	Que, d'une (partie, celle située) au milieu :
Deformetur femur, quod graece μηρὸς dicitur;	Soit constituée la Cuisse, qui en grec est appelée μηρός;
28 Secundum eam :	Dans les (parties) adjacentes :
Canaliculi ad normae cacumen inprimantur :	Que de petits Canaux soient ravalés à pointe d'équerre;
29 Ex ordine earum :	Que, (venant ensuite) d'après l'ordre de ces (parties) :
Dextra ac sinistra, alia femina constituantur;	A droite et à gauche, soient constituées d'autres Cuisses;
30 In extremis partibus :	(Et) que, dans les parties extrêmes :
Semicanaliculi intervertantur.	Des moitiés de petits canaux soient disposées en retour.
Triglyphis ita conlocatis :	Les triglyphes ainsi établis :
31 Met[o][p]ae, quae sunt inter triglyphos,	Les Métopes qui sont entre ces triglyphes :
Aeque altae sint quam longae;	Qu'elles soient hautes autant que larges;
Item,	De plus :
32 In extremis angulis,	Aux angles extrêmes,
Semime[top]ia[2] sint impressa, [⅚] dimidia moduli latitudine.	Que des tronçons de métopes soient ravalés : larges de la moitié [moins 1/6][2] du module.
33 Ita enim erit	Ainsi sera en effet,
Ut omnia vitia, et metoparum, et intercolumniorum, et lacunariorum	Que, et dans les métopes, et dans les triglyphes, et dans les caissons (de

1. J. L. Schneid. Sans corr. : « altitudo dividatur in quinque partibus ». Le chiffre 5 serait en désaccord avec ceux qui vont suivre.
2. Sans corr. : « semimetopia sint impressa dimidia moduli latitudine ». Voir tome I, p. 110.

quod aequales divisiones factae erunt — emendentur.

plafonds), tous les défauts se trouveront corrigés, parce que les divisions seront devenues uniformes.

34 Triglyphi capitula,

Les Petits chapiteaux des triglyphes,

Sexta parte moduli sunt facienda.

Doivent etre faits d'une sixième partie du module.

Supra triglyphorum capitula,

Au-dessus de ces petits chapiteaux de triglyphes,

35 Corona[1] :

La Corniche[1] :

Est conlocanda, in projectura, [moduli],

Doit être établie à saillie [d'un module],

Habens cymatium doricum in imo, alterum in summo ;

Ayant une moulure dorique au haut, une autre au bas.

36 Item — cum cymatiis : corona crassa ex dimidia [et sexta parte] moduli.

De même, (c.-à d.) moulures comprises : corniche, épaisse d'une demi [et une sixième partie] du module.

37 Dividendae autem sunt in corona ima, ad perpendiculum triglyphorum et medias metopas :

Et l'on doit faire, dans le dessous de la corniche, d'après l'aplomb des triglyphes et les métopes intermédiaires, un partage entre :

Viarum directiones,

Des développements de Sentiers,

Et Guttarum distributiones, ita : ut guttae sex in longitudinem, tres in latitudinem pateant ;

Et des distributions de Gouttes, (établies) de telle sorte que ces gouttes s'étalent six en longueur, trois en largeur.

38 Reliqua spatia,

Quant aux espaces restant (pour les sentiers) :

Quod latiores sunt metopae quam triglyphi :

A raison de la largeur des métopes plus grande que celle des triglyphes,

Pura relinquantur, aut flumina scalpantur ;

Que ces espaces soient laissés lisses, ou que des rinceaux[2] soient sculptés.

39 Ad ipsumque mentum coronae, incid[a]tur linea quae scotia dicitur.

Et que, au menton même de la corniche, soit incisé un trait qui est appelé Trait-d'ombre.

40 Reliqua omnia :

Quant à toutes les autres choses,

Tympana et [s]imae coronae :

(C'est-à dire) les frontons et les chéneaux de la corniche :

1. Voir tome I, p. 111. Le texte sans corr. est : « in projectura dimidiae et sexta parte. . ... Item... corona crassa ex dimidia moduli ».

2. Voir tome I, page 112.

Quem ad modum supra scriptum est in Ionicis, ita perficiantur.	Qu'elles soient achevées d'après la mesure dont il a été écrit au sujet des Ioniques.
41 Haec ratio in operibus diastylis erit constituta.	Ainsi seront constitués les rapports dans les ouvrages diastyles :
42 Si vero systylon et monotriglyphon opus erit faciundum :	Mais si l'ouvrage doit être fait Systyle et Monotriglyphe :
Frons aedis:	Que la façade de l'édifice,
Si tetrastylos erit,	Si elle doit être Tétrastyle :
Dividatur[1] in partes XVIII[S];	Soit divisée en 19 parties et demie :
43 Si hexastylos erit :	Si elle doit être Hexastyle :
Dividatur in partes XXVIII[S] ;	Qu'elle soit divisée en 29 parties [et demie] :
44 Ex his,	De ces (parties),
Pars una erit modulus.	Une sera le Module :
Ad quem, uti supra scriptum est, divid[a]tur.	Et que, d'après ce (module), les divisions se fassent ainsi qu'il a été écrit ci-dessus.
Ita,	Ainsi,
45 Supra singula epistylia :	Au-dessus de chacune des architraves (courantes),
Et metopae et triglyphi bini erunt conlocandi ;	Il devra y avoir la place de deux triglyphes et de deux métopes :
46 In angularibus :	Pour les (architraves) angulaires :
Hoc amplius,	En plus de cela :
Quantum [:] dimidiatum[2] est spatium et hemitriglyphi, id accedit :	Aussi grand est l'espace d'une moitié [moins 1/6][2] [et] celui d'un demi-triglyphe : aussi grand (est le supplément qui) s'ajoute (à leur longueur).
47 In mediano[3], contra fastigium :	Pour l'(architrave) du milieu, celle qui correspond au (sommet du) fronton :
Trium triglyphorum et trium metoparum spatium distabit.	La longueur comprendra un développement de trois triglyphes et de trois métopes;

1. Éd. Philand. Sans corr. : « XVIII », et, au § suivant, « XXVIII ». Restitutions imposées par les largeurs que la répartition des triglyphes assigne aux entrecolonnements.
2. Sans corr. : « quantum dimidiatum est spatium hemitriglyphi ». Voir tome I, p. 110.
3. Ici les copistes ont intercalé tout un membre de phrase qui a trouvé sa place § 35-37, et qui commence aux mots « habens cymatium doricum », pour finir aux mots « in coronam et perpendiculum ». Éd. Rose.

Quo latius medium intercolumnium accedentibus ad aedem habeat laxamentum et, adversus simulacra Deorum, aspectus, dignitatem.

De telle sorte que l'intervalle entre les colonnes du milieu ait pour ceux qui accèdent à l'édifice un plus large espace libre ; et la vue de face des images des Dieux, un surcroît de dignité.

48 Columnas autem,

Et les colonnes,

Striari XX striis oportet :

Il faut qu'elles soient cannelées à 20 cannelures :

49 Quae, si planae erunt,

Si ces (cannelures) doivent être plates,

Angulos habeant XX designatos ;

Que leur tracé soit celui des 20 angles ;

50 Sin autem excavabuntur,

Si au contraire elles doivent être refouillées,

Sic est forma facienda, uti[1] :

Voici comment le gabarit doit être fait :

Quam magnum est intervallum striae : tam magnis, striaturae, paribus lateribus quadratum describatur.

Soit tracé pour le refouillement, un rectangle à côtés égaux, dont le côté soit de grandeur égale à la largeur d'une cannelure.

In medio autem quadrato, circini centrum conlocetur ;

Et soit placée au centre de ce carré la pointe d'un compas ;

Et agatur linea rotundationis quae quadrationis angulos tangat :

Et soit décrite une ligne de circonférence qui atteigne les angles du contour quadrangulaire :

51 Et, quantum erit curvaturae inter rotundationem et quadratam descriptionem, tantum ad formam excaventur.

Et, d'autant sera la courbure entre l'arc de circonférence et le contour quadrangulaire : d'autant (les cannelures) soient refouillées au gabarit :

Ita, dorica columna sui generis striaturae habebit perfectionem.

Ainsi la colonne dorique aura la perfection de cannelure de son genre.

52 De adjectione ejus, quae media adaugetur :

Quant à sa (correction) additive, dont elle doit être augmentée vers son milieu :

Uti in tertio volumine de ionicis est perscripta, ita et in his transferatur.

Que telle elle a été décrite au troisième volume au sujet des colonnes ioniques, telle elle soit appliquée à celles-ci.

1. Éd. Schneid. Sans corr. : ita uti.

55 Quoniam exterior species symmetriarum, et corinthiorum, et doricorum, et ionicorum est perscripta, necesse est etiam interiores cellarum et pronai distributiones explicare.

Comme l'aspect extérieur des symétries (des édifices) et corinthiens, et doriques et ioniques, a été précédemment décrit : il est nécessaire de développer aussi les distributions intérieures des salles et du porche.

[IV]

[DE INTERIORE CELLARUM ET PRONAI DISTRIBUTIONE]

1 Distribuitur autem longitudo aedis,

Uti latitudo sit longitudinis dimidiae partis;

2 Ipsaque cella,

Parte quarta longior sit quam est latitudo :

Cum pariete qui paries valvarum habuerit conlocationem;

3 Reliquae tres partes :

Pronai ad antas parietum procurrant;

4 Quae antae,

Columnarum crassitudinem habere debent.

Et,

5 Si aedis erit latitudine major quam pedes XX :

Duae columnae inter duas antas interponantur,

Quae distinguant pteromatis et pronai spatium;

Item,

6 Intercolumnia tria quae erunt inter antas et columnas,

Pluteis marmoreis sive ex intestino opere factis, intercludantur ita, uti fores habeant per quas itinera pronao fiant.

[IV]

[DE LA DISTRIBUTION INTÉRIEURE DES SALLES ET DU PORCHE][1]

Or la longueur de l'édifice se partage de telle sorte,

Que sa largeur soit la moitié de la longueur;

Et que la salle elle-même,

Soit d'une quatrième partie plus longue qu'est cette largeur :

(Et cela), y compris sa paroi, dans laquelle paroi les portes devront être installées.

Quant aux trois parties restantes :

Qu'elles courent en avant jusqu'aux antes des parois du porche;

Lesquelles (Antes) :

Doivent avoir l'épaisseur des colonnes.

Et,

Si l'édifice doit être plus grand en largeur que 20 pieds :

Qu'entre ses deux antes soient interposées deux colonnes,

Lesquelles (colonnes) fassent délimitation entre l'espace de l'entourage de portiques et (celui) du porche.

De plus :

Que les trois entre-colonnes qui seront entre les antes et ces colonnes,

Soient interceptés par des clôtures basses, faites de marbre ou de menuiserie, de telle sorte (que ces clôtures) aient des portes par où l'on puisse accéder au porche.

1. Voir tome I, p. 165.

	Item,	De même.
7	Si major erit [la]titudo quam pedes XL :	Si la largeur doit être plus grande que 40 pieds :
	Columnae, contra r[e]giones columnarum quae inter antas sunt, introrsus conlocentur.	Que, en regard des emplacements des colonnes qui sont entre les antes, Des colonnes soient placées à l'intérieur du (porche).
	Et eae :	Et ces (colonnes) :
8	Altitudinem habeant aeque quam quae sunt in fronte ;	Qu'elles aient leur hauteur à même niveau que celles qui sont en façade ;
	Crassitudines autem earum extenuentur his rationibus, uti :	Mais que leurs épaisseurs soient démaigries de telle sorte que :
9	Si octava parte erunt quae sunt in fronte,	Si les (épaisseurs de colonnes) qui sont en façade sont à la huitième partie (de la hauteur) :
	Hae fiant X part[e] ;	Celles-ci soient faites à la 10me partie ;
10	Sin autem VIIII aut decima :	Si (les épaisseurs en façade sont) à la 9me ou à la dixième (partie) :
	Pro rata parte :	(Que les démaigrissements soient faits) au prorata.
11	In concluso enim aere, si quae extenuatae erunt, non discernentur :	En effet, dans un espace enclos, si des colonnes ont été démaigries, il n'en paraîtra rien.
12	Sin autem videbuntur graciliores :	Si pourtant elles paraissent trop grêles :
	Cum exterioribus fuerint striae XX aut[1] XXIIII,	Tandis qu'aux extérieures les cannelures seront au nombre de 20 ou 24 :
	In his,	Dans celles-ci,
	Faciendae erunt XXVIII aut XXXII.	Elles devront être faites au nombre de 28 ou 32.
	Ita,	Ainsi,
13	Quod detrahitur de corpore scapi, striarum numero adjecto adaugebitur ratione : quominus videatur.	Par l'augmentation du nombre des cannelures : ce qui est enlevé du corps du fût sera restitué en même rapport ; de telle sorte que rien ne paraisse.
	Et ita exaequabitur dispari ratione columnarum crassitudo.	Et ainsi sera compensée l'épaisseur des colonnes à rapport disparate.

1. Mots omis dans les manuscrits ; rétablis par Meister (Éd. Schneider).

Hoc autem efficit ea ratio :	Or, ce qui produit cette (compensation),
14 Quod oculus, plura et crebriora sign[a][1] tangendo, majore visus circuitione pervagatur.	C'est que l'œil, rencontrant des reliefs plus nombreux et plus serrés, se promène sur un plus grand circuit de vue.
Namque,	En effet,
15 Si duae columnae aeque crassae lineis circummetientur,	Si deux colonnes également épaisses, sont mesurées en pourtour au moyen de cordeaux;
E quibus una sit non striata et altera striata,	Si, de ces (colonnes), l'une est non cannelée et l'autre cannelée,
Et, [circa][2], striglium cava et angulos striarum, linea corpora tangat :	Et que, contournant les cavités des refouillements et les arêtes des cannelures, un cordeau soit en contact avec les noyaux :
Tametsi columnae aeque crassae fuerint, lineae quae circumdatae erunt, [non erunt[3]] aequales; quod striarum et striglium circuitus majorem efficiet lineae longitudinem :	Bien que ces colonnes aient été également épaisses, les cordeaux qui les auront enveloppées [ne] seront [pas] égaux; attendu que le circuit de courbes et refouillements augmentera la longueur de cordeau.
16 Sin autem hoc ita videbitur : Non est alienum, in angustis locis et in concluso spatio, graciliores columnarum symmetrias in opere constituere : cum habeamus adjutricem striat[ur]arum temperaturam.	Si donc il paraît en être ainsi : Il n'est pas hors de propos, dans les emplacements resserrés et dans les espaces enclos, d'établir en œuvre de plus grêles symmétries de colonnes, puisque nous avons à notre aide ce correctif de cannelures.
17 Ipsius autem cellae parietum :	Quant aux Parois de la salle elle-même,
Crassitudinem, pro rata parte magnitudinis fieri oportet;	Il faut en faire l'épaisseur au prorata de sa grandeur;
Dum,	Sous la condition,
18 Antae eorum, crassitudinibus columnarum sint aequales.	Que les antes de ces (parois) soient d'épaisseurs égales à celles des colonnes.
Et,	Et,

1. Éd. Schneid. Sans corr. : signat.
2. Sans corr. : et striglium.
3. Éd. Schneid. : les mots non erunt manquent aux manuscrits.

19 Si exstructi futuri sint : quam minutissimis caementis struantur ;	Si (ces parois) doivent être de maçonnerie : Qu'elles soient maçonnées à moellons aussi menus que possible :
20 Sin autem quadrato saxo aut marmore :	Si au contraire elles doivent être (faites) de roche équarrie ou de marbre :
Maxime modicis paribusque videtur esse faciundum :	Il paraît bon qu'on y fasse autant que possible usage de (blocs) de grosseurs moyennes et uniformes ;
	Attendu que :
Quod, media coagmenta medii lapid[e]s continentes, firmiorem facient omnis operis perfectionem ;	Les milieux des blocs, étant en liaison avec les joints intermédiaires, rendront plus ferme la constitution de tout l'ouvrage.
Item.	De plus :
21 Circum coagmenta et cubilia eminentes expressiones, graphicoteran efficient in aspectu delectationem.	Des bossages, se détachant au pourtour de leurs joints et lits, produiront dans l'aspect un agrément fort élégant.

[V

[DE AEDIBUS CONSTITUENDIS SECUNDUM REGIONES]

1 Regiones autem quas debent spectare aedes sacrae Deorum immortalium,

Sic erunt constituendae uti,

2 Si nulla ratio inpedierit, liberaque fuerit potestas :

Aedis, signumque quod erit in cell[a] conlocatum,

Spectet ad vespertinam caeli regionem :

Uti

3 Qui adierint ad aram, immolantes aut sacrificia facientes spectent ad partem caeli orientis et simulacrum quod erit in aede :

Et ita,

Vota suscipientes contueantur aedem et orientem caelum ;

Ipsaque simulacra videantur, exorientia, contueri supplicantes et sacrificantes : quod aras omnes Deorum necesse esse videantur ad Orientem spectare.

4 Sin autem loci natura interpellaverit :

Tunc

Convertendae sunt earum regionum constitutiones,

V

DE L'ÉTABLISSEMENT DES ÉDIFICES SUIVANT LES ORIENTATIONS

Quant aux régions du ciel, que doivent regarder les édifices sacrés des Dieux immortels :

Elles devront être établies de telle sorte que,

Si aucune considération ne s'y oppose et qu'on en ait la libre puissance :

L'édifice et la statue qui devra être placée dans la salle,

Regarde vers la région du couchant du ciel.

Afin que :

Ceux qui se dirigeront vers l'autel pour faire des immolations ou des offrandes, regardent vers la partie de l'Orient du ciel et vers l'image qui sera dans l'édifice ;

Et qu'ainsi,

En présentant leurs vœux, ils aient sous les yeux à la fois l'édifice et le ciel levant ;

Et qu'à leur tour les images semblent, en participant à ce lever, jeter les yeux sur ceux qui invoquent et sacrifient : attendu qu'il paraît être nécessaire que tous les autels des Dieux semblent regarder vers l'Orient.

Que si la nature de l'emplacement s'y oppose :

Alors,

Les directions de leurs orientations doivent être déviées, de telle sorte :

Uti quam plurima pars moenium e templis [D]eorum conspiciatur.

Item,

5 Si secundum flumina aedis sacra fiet, ita uti Aegypto circa Nilum :

Ad fluminis ripas videtur spectare debere.

Similiter,

6 Si circa vias publicas erunt aedificia Deorum :

Ita constituantur,

Uti praetereuntes possint respicere, et in conspectu, salutationes facere.

Que la majeure partie de la ville soit en pleine vue des plates-formes des Dieux.

De même.

Si c'est au bord d'un fleuve que l'édifice sacré doit être fait — comme, pour l'Égypte, le long du Nil :

Il paraît devoir regarder vers les rives du fleuve.

Semblablement :

Si c'est le long des voies publiques que doivent être les édifices des Dieux :

Qu'ils soient constitués de telle sorte,

Que les passants puissent tourner le regard vers eux, et les saluer en face.

VI

[DE OSTIORUM ET ANTEPAGMENTORUM SACRARUM AEDIUM RATIONIBUS]

1 Ostiorum autem et eorum antepagmentorum in aedibus hae sunt rationes.

Uti primum constituantur quo genere sunt futurae :

Genera sunt enim thyromaton haec : Doricum ; Ionicum ; Atticurges.

2 [Doric]orum[2] symmetriae conspiciuntur his rationibus.

Uti : Corona summa, quae supra antepagmentum superius inponetur,

Aeque librata sit capitulis summis columnarum quae in pronao fuerint ;

3 Lumen autem [t]hy[r]etri[3] constituatur sic, uti :

Quae altitudo aedis a pavimento ad lacunaria fuerit,

Dividatur in partes I[I][4] semis :

Et ex eis duae partes lumin[i] valvarum, altitudine, constituantur.

4 Haec autem dividatur in partes XII.

Et, ex his, quinque et dimidia, latitudo luminis fiat in imo.

[VI]

DES PROPORTIONS DES BAIES ET CHAMBRANLES DES ÉDIFICES SACRÉS[1]

Or les dispositions des baies et de leurs chambranles, dans (ces) édifices, sont celles-ci :

Que d'abord on détermine de quel genre ces (dispositions) doivent être :

En effet, il y a trois genres de portes : Le Dorique, l'Ionique, l'Attique.

Les symétries des [Doriques] se présentent avec les rapports suivants :

Que le sommet de la corniche qui sera posée par-dessus le chambranle d'en haut,

Règne à niveau égal avec les chapiteaux des colonnes qui peuvent exister dans le porche ;

Et que le jour de la porte soit constitué de telle sorte, que :

La hauteur qu'aura l'édifice depuis le pavement jusqu'aux (poutres des) caissons,

Soit divisée en [2] parties et demie[4] :

Et que, de ces (parties), deux soient attribuées à la hauteur du jour des vantaux.

Ensuite, que cette (hauteur) soit divisée en 12 parties :

Et que, de ces (parties), la largeur du jour au bas soit faite cinq et demie.

1. Voir tome I, p. 151.
2. Sans corr. : « horum ».
3. Éd. Rose. Sans corr. : « hypetri ».
4. Sans corr. : « III semis ». Voir tome I, p. 152.

5 Et in summo contrahatur :

Si erit lumen, ab imo ad sedecim pedes :

Antepagmenti III parte :

6 Si XVI pedum ad XXV :

Superior pars luminis contrahatur antepagmenti parte IIII S[1] :

7 [Si] a pedibus XXV ad XXX :

Summa pars contrahatur antepagmenti parte VIII[I] ;

8 Reliqua, quo altiora erunt, ad perpendiculum videntur oportere conlocari.

9 Ipsa autem antepagmenta

Contrahantur[2], in summo, suae crassitudinis XIIII parte :

10 Supercilii

Crassitudo : quanta antepagmentorum in summa parte erit crassitudo.

11 Cymatium faciundum est antepagmenti parte sexta : projectura autem, quanta est ejus crassitudo :

Scalpendum est cymatium Lesbium, cum astragalo.

12 Supra cymatium quod erit in supercilio, conlocandum :

Hyperthyrum.

Crassitudine supercilii :

13 Et in eo scalpendum est cymatium Doricum : astragalum Lesbium, sima scalptura.

14 Corona :

Et qu'au sommet il y ait un resserrement :

Si la baie est du minimum à seize pieds :

De la 3me partie du chambranle ;

Si de 16 pieds à 25 :

Que la partie supérieure de la baie se resserre de la 4e partie (et demie)[1] du chambranle ;

[Si] de 25 pieds à 30 :

Que le sommet se resserre de la [9me] partie du chambranle.

A partir de là, à mesure que les jours ont plus de hauteur, il paraît convenable de se régler au fil à plomb.

Et que les chambranles proprement dits :

Se resserrent au sommet de la 14e partie de leur largeur[2].

De (leur partie formant) linteau :

L'épaisseur sera aussi grande que celle de ces chambranles à leur extrémité supérieure :

Une moulure doit être faite : de la sixième partie du chambranle, et d'une saillie aussi grande qu'est son épaisseur ;

Cette moulure doit être taillée Lesbienne avec baguette.

Au-dessus de la moulure qui sera dans le linteau, doit être posée :

Une frise :

De l'épaisseur du linteau :

Et dans cette (frise) doit être taillée une moulure Dorique (avec) baguette Lesbienne, (et) à taille aplatie.

Corniche :

1. Sans corr. : « antepagmenti parte IIII » et, au § suivant : « antepagmenti parte VIII ». Voir tome I, p. 155.

2. Sans doute ce détail était précédé d'un § fixant l'épaisseur de l'antepagmentum.

	Plana.	Horizontale;
	Cum cymatio.	Avec moulure (de couronnement) :
	Projectura autem ejus erit quanta altitudo.	Et de cette (corniche), la saillie sera aussi grande que la hauteur.
15	Supercilii quod supra antepagmenta inponitur, dextra ac sinistra.	A droite et à gauche du linteau qui est posé sur le sommet des chambranles.
	Projecturae sic sunt faciundae :	Des crossettes doivent être faites, de telle sorte :
	Uti crepidines excurrant et, in unguem, ipso cymatio conjungantur.	Que leurs semelles courent en dehors du linteau, et soient reliées d'onglet avec la moulure elle-même.
16	Sin autem Ionico genere futura erunt :	Si au contraire (les choses) doivent être de genre Ionique :
17	Lumen :	Le jour (de la baie) :
	Altum	En hauteur,
	Ad eundem modum, quem ad modum in Doricis, fieri videtur;	Parait devoir être fait d'après la même mesure qui est sa mesure dans les (portes) doriques;
18	Latitudo :	Sa largeur :
	Constituatur ut,	Qu'elle soit établie de telle sorte que:
	Altitudo dividatur in partes duas et dimidiam,	La hauteur soit divisée en deux parties et demie;
	Ejusque partis unius imaluminis fiat latitudo.	Et que la largeur inférieure de son jour soit d'une (de ces) parties.
19[1]	Contracturae :	Resserrements :
	Ita uti in Doricis.	Comme dans les (portes) doriques.
20	Crassitudo antepagmentorum :	Épaisseur des chambranles :
	Altitudin[is] luminis, in fronte, XIIII parte:	De la 14e partie de la hauteur de la baie : (épaisseur mesurée) en front;
21	Cymatium :	Leur moulure :
	Hujus crassitudinis sexta.	De la sixième (partie) de cette épaisseur.
22	Reliqua pars, praeter cymatium.	Et la partie restante, moulure déduite :
	Dividitur in partes XII :	Qu'elle soit divisée en 12 parties :
	H[a]rum trium, prima corsa fiat cum astragalo :	Que de trois de ces (parties) soit faite la première bande avec sa baguette;

1. Chapitre XII du manuscrit de Breslau.

Secunda, quattuor :

Tertia, quinque :

Et eae aeque corsae cum astragalis, circumcurrant.

23 Hype[r]t[hy]ra[1] autem :

Ad eundem modum componantur quem ad modum Doricis, pro[ra]tis p[art]ibus[2].

24 Ancones, sive parotides vocantur :

Excalpta[e] dextra ac sinistra,

Praependeant ad imi supercilii libramentum, praeter folium :

25 Eae habeant,

In fronte crassitudinem :

Ex antepagmenti tribus partibus [duarum] ;

In imo :

Quarta parte graciliore[s] quam superiora.

26 Fores :

Ita compingantur,

Uti scapi cardinales

Sint ex latitudine luminis totius XII parte.

27 Inter duos scapos tympana : Ex XII partibus, habeant qua[ternas][4] partes.

28 In pag[in]ibus[5] :

Distributiones ita fient uti,

Divisis altitudinibus in partes V,

La deuxième : De quatre :

La troisième : De cinq.

Et que ces bandes, avec leurs baguettes, courent uniformément au pourtour (de la baie).

Quant aux frises :

Qu'elles soient réglées d'après la même mesure qui est leur mesure pour les Doriques : par parties proportionnelles.

Que des consoles, qui sont appelées aussi Parotides :

Sculptées à droite et à gauche,

Pendent jusqu'au niveau du dessous du linteau, la feuille non comprise :

Et qu'elles aient :

Comme épaisseur en front :

Sur trois parties du chambranle : [deux] ;

Et qu'au bas,

(Elles soient) d'une quatrième partie plus grêles qu'au sommet.

Les vantaux :

Qu'ils soient faits d'assemblage, de telle sorte,

Que les montants-tourillons

Prennent, sur la totalité de la largeur de la baie, une 12me partie ;

Que, dans l'entre-deux des montants, les panneaux occupent, sur ces 12 parties, [quatre[4]] parties.

Pour les traverses :

Que les distributions soient faites de telle sorte que,

Les hauteurs étant divisées en 5 parties :

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « hypetra ».
2. Éd. Rose. Sans corr. : « protis pedibus ».
3. Éd. Rose. Chiffre connu par les [illegible]
4. Sans corr. : « ternas ». Voir tome I, p. 157.
5. Éd. Schneid. Sans corr. : « in paginibus ».

	Duae superiori, tres inferiori designentur :	Deux soient assignées au (compartiment) du haut, trois à celui du bas.
29	Super medium,	Que, sur la (division) intermédiaire,
	Medii inpages conlocentur;	Soient placées les traverses intermédiaires;
30	E[x] reliquis :	Des (traverses) restantes :
	Alii in summo, alii in imo compingantur.	Que les unes soient assemblées au haut, les autres au bas.
31	Altitudo inpagis :	Que la hauteur d'une traverse,
	Fiat tympani tertia parte :	Soit faite de la troisième partie du panneau :
32	Cymatium :	La moulure :
	Sexta parte inpagis.	De la sixième partie de la traverse.
33	Scap[o]rum latitudines :	Largeur des montants (de membrure) :
	Inpagis dimidia parte :	De la moitié de la traverse;
	Item :	De même[1] :
34	Replum,	Le (madrier de) recouvrement :
	De inpage [dimidia][1] parte.	De la [moitié] de la traverse.
35	Scapi qui sunt ante, secundum pagmentum,	Les montants qui sont en avant, le long de l'ébrasement :
	Dimidi[a et sexta parte] inpagis constituantur.	Qu'ils soient constitués [à] la moitié [et un sixième] de la traverse.
36	Sin autem valvatae erunt,	Que si (les portes) doivent être à guichets :
	Altitudines ita manebunt :	Les hauteurs resteront ainsi;
	In latitudinem adiciatur amplius f[r]o[nt]is[2] latitudo;	(Mais) qu'en largeur soit ajoutée en plus la largeur du [front] (des chambranles);
37	Si quadriforis futura est :	Si (la porte) doit être à quatre panneaux (étagés) :
	Altitudo adiciatur.	Que (ce soit) la hauteur (de ce front des chambranles qui) soit ajoutée.
38	Atti[c]urges autem :	Quant aux (portes) à la manière Attique :

1. Sans corr. : « Item, replum de inpage *dimidia et sexta* parte. Scapi qui sunt ante, secundum pagmenta, *dimidium* inpagis constituantur ». La transition « item » paraît impliquer pour le replum une largeur égale à celle des scapi : il semble que les deux cotes en italique aient été interverties.

2. Sans corr. : « foris ».

Isdem rationibus perficiuntur quibus Dorica;

Praeterea :

39 Corsae sub cymatiis in antepagmentis circumdantur : quae ita distribui debent : uti,

Antepagmenti[1] praeter cymatium, ex partibus VI[2] habeant duas partes :

Ipsaque

40 Non fiunt clatrata[3],

Neque bifora,

Sed valvata;

Et aperturas habent in exteriores partes.

41 Quas rationes, aedium sacrarum in formationibus oporteat fieri Ionicis Corinthiisque operibus, quoad potui attingere, veluti legitimis moribus exposui : Nunc, de Tuscanicis dispositionibus, quemadmodum institui oporteat dicam.

Elles se font d'après les mêmes rapports que les Doriques :

Mais en outre,

Sur les chambranles, le long des moulures, régnent des bandes : qui doivent être distribuées de telle sorte, que :

[Du] chambranle non compris la moulure, elles aient, sur 6[2] parties : deux parties;

Et (ces portes attiques) elles-mêmes,

Ne se font pas à (panneaux de) grillage,

Ni à deux panneaux (étagés) :

Mais (elles se font) à guichets;

Et elles ont leurs ouvertures (de guichets) vers l'extérieur.

Les rapports qu'il convient d'observer, dans les conformations des édifices sacrés, pour les ouvrages ioniques et corinthiens : autant que j'ai pu y parvenir, je les ai exposés conformément aux usages consacrés :

Maintenant, au sujet des dispositions toscanes, je dirai comment il convient que (ces rapports) soient établis.

1. Éd. Rose. Sans corr. : « antepagmenta ».
2. Sans corr. : VII, chiffre incompatible avec l'égalité des trois bandes.
3. Variantes des manuscrits : « clatrata » ou « caelostrata ».

VII	VII
DE RATIONE TUSCANICA[1]	**DE LA PROPORTION TOSCANE**[1]
1 Locus, in quo aedis constituetur, cum habuerit in longitudine sex partes :	Si l'emplacement sur lequel l'édifice devra être établi, a en longueur six parties :
Una dempta,	Une étant déduite,
Reliquum quod erit, latitudini detur.	Que ce qui restera soit donné à la largeur.
2 Longitudo autem dividatur bipertito :	Qu'ensuite la longueur soit divisée par moitié ;
Et :	Et :
3 Quae pars erit interior :	La partie qui sera à l'arrière,
4 Cellarum spatiis designetur ;	Qu'elle soit assignée aux espaces des salles :
Quae erit proxima fronti :	Celle qui sera le plus proche de l'avant :
Columnarum dispositioni relinquatur.	Qu'elle soit réservée pour la disposition des colonnes.
5 Item, latitudo dividatur in partes X :	De même, que la largeur soit divisée en 10 parties ;
Ex his,	Et, de ces (parties) :
6 Ternae partes dextra ac sinistra :	Que trois parties à droite et (trois) à gauche,
Cellis minoribus, sive ibi al[ae][2] futurae sunt, dentur ;	Soient données aux petites salles, ou aux ailes si ce doit être des ailes.
7 Reliquae quattuor :	Les quatre restantes :
Mediae aedi attribuantur.	Qu'elles soient attribuées au milieu de l'édifice.
8 Spatium quod erit ante cellas in pronao,	L'espace qui sera dans le porche en avant des salles :
Ita columnis designetur ut,	Qu'il soit assigné aux colonnes, de telle sorte que,
9 Angulares :	Les angulaires :

1. Voir tome I, p. 122.
2. Éd. Schneid. Sans corr. : alae

Contra antas, parietum extremorum [e[1]] regione conlocentur;

10 Duae medianae :

E regione parietum qui inter antas et mediam aedem fuerint, ita distribuantur.

Et.

11 Inter antas et columnas priores :

Per medium, hisdem regionibus,

Alterae disponantur.

12 Eaeque

Sint, ima crassitudine,

Altitudinis parte VII :

13 Altitudo :

Tertia parte latitudinis templi :

14 Summaque columna,

Quarta parte crassitudinis ima e contrahatur.

15 Spirae earum :

Altae[2] dimidia parte crassitudinis fiant.

Habeant spirae earum :

16 Plinthum, ad circinum :

Altam suae crassitudinis dimidia parte;

17 Torum insuper :

Cum apophysi, crassum quantum plinthus.

18 Capituli altitudo :

Dimidia crassitudinis.

19 Abaci latitudo :

Quanta ima crassitudo columnae.

Soient placées en regard des antes, à l'alignement des parois de rives;

Les deux intermédiaires :

Que, de même, elles soient distribuées à l'alignement des parois qui devront être entre les antes et le milieu de l'édifice.

Et.

(Dans l'espace compris) entre les antes et les colonnes antérieures,

A mi-distance et sur les mêmes alignements :

Que d'autres (colonnes) soient disposées.

Et ces (colonnes) :

Qu'elles soient, en épaisseur au bas :

D'une 7me partie de (leur) hauteur :

Leur hauteur :

De la troisième partie de la largeur de la plate-forme.

Et que le sommet de la colonne,

Soit contracté de la quatrième partie de l'épaisseur au bas.

Leurs bases :

Qu'elles soient faites hautes de la moitié de (cette) épaisseur.

(Et) que leurs bases aient :

Une plinthe circulaire,

Haute de la moitié de leur épaisseur :

(Et) un tore par-dessus,

(Tore) épais, orle compris : autant que la plinthe.

Hauteur du chapiteau :

Moitié de (sa) grosseur;

Largeur de (son) tailloir :

Aussi grande que la grosseur de la colonne au bas.

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « extremorum regione ».
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « [illegible] ».

20 Capitulique crassitudo dividatur in partes tres; e quibus :

Una, plintho quae est in abaco, detur;

Altera : echino;

Tertia : hypotrachelio cum apop[h]ysi.

Supra columnas :

Et que l'épaisseur du chapiteau soit divisée en trois parties; dont :

Une soit donnée à la plinthe qui est en tailloir;

La deuxième : A l'échine;

La troisième : Au collet, y compris l'orle (de l'échine).

Par-dessus les colonnes :

21 Trabes compactiles inponantur :

Que l'on pose des poutres d'assemblage :

Ut[i sint] altitudinis modulis his, qu[i] [1] a magnitudine operis postulab[u]ntur;

Et que leurs mesures modulaires de hauteur soient celles que commandera la grandeur de l'ouvrage.

Eaeque trabes, conpactiles ponantur ut eam habeant crassitudinem, quanta summae columnae erit hypotrachelium;

Et que ces poutres soient posées d'assemblage de telle sorte qu'elles aient une épaisseur égale à celle qu'aura le collet du sommet de la colonne;

22 Et ita sint compactae subscudibus et securulis, ut compactura, duorum digitorum habe[a]t laxationem.

Et qu'elles soient assemblées par broches et queues d'aronde, de telle sorte que l'assemblage laisse entre elles un écartement de deux doigts :

Cum enim inter se tangunt, et non spiramentum et perflatum venti recipiunt : concalefaciuntur, et celeriter putrescunt.

En effet, lorsqu'elles sont en contact l'une avec l'autre et ne reçoivent pas partout le souffle et la circulation du vent, elles s'échauffent et pourrissent promptement.

Supra trabes et supra parietes :

Par-dessus les poutres et par-dessus les parois :

23 Trajecturae mutulorum, parte IIII altitudinis columnae proiciantur.

Que des prolongements de solives-en-bascule s'avancent de la 4me partie d'une hauteur de colonne;

24 Item, in eorum frontibus,

Antepagmenta figantur;

Supraque id :

Et que, contre leurs abouts,

Soient cloués des bandeaux;

Et que, par-dessus cela :

25 Tympanum fastigii, structura seu de materia, conlocetur;

Supraque [2] fastigium :

Un panneau de fronton soit établi, soit en maçonnerie, soit en bois;

Et que, par-dessus [le] fronton :

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « ut altitudinis modulis his qua magnitudine ».

2. Sans corr. : « supraque eum fastigium ».

Columen,

Cantherii,

Templa,

Ita sunt conlocanda :

27 Ut stillicidium, tecti absoluti tertiario respondeat.

Un faîtage,

Des chevrons,

Des couchis,

Soient établis de telle sorte :

Que l'avant-toit réponde au tiers du toit proprement dit.

[VIII]

[DE AEDIBUS ROTUNDIS, ALIISQUE GENERIBUS AEDIUM SACRARUM]

1 Fiunt autem aedes rotundae :

E quibus, aliae monopteroe, sine cella columnatae constituuntur ;

Aliae peripteroe dicuntur.

2 Quae sine cella fiunt :

Tribunal habent et ascensum :

Ex sua diametro, tertiae partis.

3 Insuper stylobata[m], columnae constituuntur :

4 Tam altae,

Quanta ab extremis par[t]ibus[2] est diametros stylobatarum ;

5 Crassae :

Altitudinis suae, cum capitulis et spiris, decimae partis.

6 Epistylium :

Altum columnae crassitudinis dimidia[:] parte[3].

7 Zophorum, et reliqua quae super inponuntur :

Ita uti, in II [I] volumine[4], de symmetriis scripsi.

8 Sin autem peripteros ea aedis constituetur :

9 Duo gradus et stylobata ab imo constituantur.

[VIII]

[DES EDIFICES RONDS ET AUTRES GENRES D'EDIFICES SACRES]

Il se fait aussi des édifices ronds[1].

Dont les uns sont constitués Monoptères, (c'est-à-dire) à colonnes (et) sans salle ;

Les autres sont dits Périptères.

Ceux qui se font sans salle :

Ont une abside à emmarchement,

(D'une profondeur égale) à la troisième partie de leur diamètre.

Par-dessus l'assise d'appui des colonnes, (ces) Colonnes sont établies :

Aussi hautes

Qu'est grand, entre ses extrémités, le diamètre de leur assise d'appui ;

Épaisses,

Y compris chapiteaux et bases : De la dixième partie de leur hauteur.

L'Architrave :

Haute de la moitié [et 2 douzièmes] d'une épaisseur de colonne.

La Frise et les autres choses qui se posent par-dessus :

Comme j'ai écrit, dans le [3me] volume au sujet des symmétries.

Que si cet édifice (rond) doit être constitué Périptère :

Soient constitués, à partir du bas : Deux degrés et l'assise d'appui de colonnes.

1. Voir tome I, p. 174.
2. Éd. Schneid. d'après le manuscrit de Breslau.
3. Sans corr. : « dimidia parte ». Voir tome I, p. 173.
4. Les manuscrits portent : « quarto ».

Deinde,	Ensuite,
10 Cellae paries conlocetur :	Que la paroi de la salle soit mise en place :
Cum recessu ejus a stylobata circa : partem latitudinis quintam.	Et que sa retraite par rapport au pourtour de l'assise d'appui des colonnes, (soit) de la cinquième partie de la largeur (de cette plate-forme).
11 Medioque, valvarum locus ad aditus relinqu[a]tur.	Et que pour les accès à (l'ouvrage du) milieu, soit ménagée une place de vantaux.
12 Eaque cella tant[a]m habeat diametron, praeter parietes et circumitionem, quantam altitudinem columna supra stylobata[m].	Et que, déduction faite des parois et du promenoir de pourtour, cette salle ait un diamètre aussi grand que la colonne (a) de hauteur au-dessus de l'assise d'appui des colonnes.
13 Columnae circum cellam : isdem [proportionibus[1]] symmetriisqu[e] disponantur.	Et que les colonnes en entourage de la salle soient disposées suivant les mêmes [proportions] et symmétries (que ci-dessus).
In medio :	Au milieu,
14 Tecti ratio ita habeatur uti :	Soit traitée la proportion de la toiture de telle sorte que :
Quanta diametros totius operis erit futura,	Aussi grand sera le diamètre de tout l'ouvrage,
Tanta[2] altitudo fiat tholi praeter florem :	Aussi grande[2] soit faite la hauteur de la rotonde, non compris le fleuron.
15 Flos autem :	Quant au fleuron :
Tantam habet magnitudinem, quantam habuerit columnae capitulum : praeter pyramidem.	Qu'il ait, non compris le pyramidion, une hauteur égale à celle qu'aura le chapiteau d'une colonne.
16 Reliqua :	Les autres choses :
Uti scripta sunt ea, proportionibus atque symmetriis facienda videntur.	Ainsi qu'elles ont été écrites, ainsi paraissent devoir en être faites les proportions et symmétries.
Item,	De plus,
17 Generibus aliis constituuntur aedes :	Sont constitués des édifices de

1. Éd. Schneid. : mot omis.
2. Sans corr. : « dimidia ». Voir tome I, p. 176.

ex hisdem symmetriis ordinatae, et alio genere dispositiones habentes :

genres divers, ordonnés d'après les symmétries usuelles, et ayant des dispositions d'autres sortes :

18 Uti est Castoris, in circo Flaminio : et, inter duos lucos, Vejovis :

Tel est celui de Castor au Cirque flaminien et, entre les deux bois sacrés, (l'édifice) Vejovis :

19 Item, argutius Nemori Dianae : columnis adjectis, dextra ac sinistra, ad umeros pronai.

Et aussi, avec plus de recherche, en la forêt de Diane, (un édifice) à colonnes ajoutées à droite et à gauche aux flancs du porche.

20 Hoc autem genere, primo facta est, uti est Castoris in Circo, Athenis in Arce et, in attica Sunio, Palladis Minervae.

Or, de ce genre comme est (l'édifice) de Castor au Cirque, a été fait d'abord, à Athènes, un édifice de Pallas Minerve et un autre à Sunium d'Attique.

21 Earum non aliae sed caedem sunt proportiones :

De ceux-ci les proportions ne sont pas autres, mais les mêmes (que les proportions usuelles) ;

[Eae][1] enim longitudinibus duplices sunt ad [la]titudines, uti reliqua : [etsi omnia] quae solent esse in frontibus, ad latera sunt translata.

En effet [ils] sont à longueurs doubles des [lar]geurs ; et ainsi du surplus (des proportions) : [bien que toutes] les choses qui d'habitude sont en façade, soient reportées sur les flancs.

22 Nonnulli etiam,

De tuscanicis generibus sumentes columnarum dispositiones,

Transferunt in corinthiorum et ionicorum operum ordinationes ;

E[t],

Certains (architectes) même,

Empruntant aux genres toscans les dispositions des colonnes,

Les transportent à des ordonnances d'ouvrages corinthiens et ioniques ;

Et,

23 Quibus in locis, in pronao, procurrunt antae :

In hisdem, e regione cellae parietum, columnas binas conlocantes,

Efficiunt tuscanicorum et graecorum operum communem ratiocinationem.

Dans les emplacements où, dans le porche, s'avancent les antes :

Dans ces mêmes (emplacements), à l'alignement des parois de la salle, installant deux colonnes,

Ils obtiennent un arrangement mixte d'ouvrages toscans et grecs.

24 Alii vero :

Removentes parietes aedis et adplicantes ad intercolumnia,

Quelques autres enfin :

Reculant les parois de l'édifice, et les appliquant contre les entre-colonnes,

1. Sans corr. : « cellae enim longitudinibus duplices sunt ad altitudines uti reliqua exsona quae... ».

25 Pteromatos spatii[s] sublati[s] [1].

Efficiunt amplum laxamentum cellae :

26 Reliqua autem, proportionibus et symmetriis isdem conservantes.

27 Aliud genus figurae nominisque videntur — Pseudodipterum procreavisse.

28 Haec autem genera propter usum sacrificiorum convertuntur :

Non enim omnibus Diis isdem rationibus aedes sunt faciendae :

Quod, alius alia varietate sacrorum, religionum habet effectus.

29 Omnes aedium sacrarum ratiocinationes, uti mihi traditae sunt, exposui : ordinesque et symmetrias earum, partitionibus distinxi ; et quarum dispares sunt figurae et quibus discriminibus inter se sint disparatae, quo[ad] potui, scriptis exposui.

Nunc, de aris Deorum immortalium, uti aptam constitutionem habeant ad sacrificiorum rationem, dicam.

Supprimant (ainsi) les espaces de l'entourage de portiques.

Obtiennent un ample élargissement de salle :

Conservant d'ailleurs les autres choses avec les mêmes proportions et symmétries.

Ils paraissent avoir créé un genre à figure et nom distinct : le Pseudopériptère.

Or ces (divers) genres sont des modifications en rapport avec l'usage des sacrifices :

En effet, les édifices ne doivent pas être faits d'après les mêmes dispositions pour tous les Dieux :

Attendu que les pratiques de leurs cultes comportent pour les uns telle variété de rites, telle autre pour les autres.

Toutes les considérations des édifices sacrés, telles qu'elles m'ont été transmises je les ai exposées ; et j'ai distingué par des subdivisions leurs ordonnances et symmétries ; et les différences de leurs configurations, et les particularités qui marquent entre eux ces distinctions : autant que j'ai pu, je les ai exposées par mes écrits.

Maintenant, au sujet des autels des Dieux immortels, je dirai comment leur constitution doit être mise en rapport avec les convenances des cérémonies du culte.

1. Sans corr. : pteromatis spatii sublati.

IX

DE ARIS DEORUM ORDINANDIS

1 Arae spectent ad Orientem ;

2 Et, semper, inferiores sint conlocatae quam simulacra quae fuerint in aede ;

Uti, suspicientes divinitatem : qui supplicant et sacrificant, disparibus altitudinibus ad sui cujusque Dei decorem componantur.

3 Altitudines autem earum sic sunt explicandae, uti :

4 Jovi, omnibusque caelestibus :

Quam excelsissimae constituantur :

5 Vestae, Terrae, Marique :

Humiles conlocentur.

6 Ita idoneae, his institutionibus, explicabuntur in meditationibus ar[a]rum deformationes.

7 Explicatis aedium sacrarum compositionibus in hoc libro : insequenti, de communium operum reddemus distributionibus explicationes.

IX

DE L'INSTALLATION DES AUTELS DES DIEUX

Que les Autels soient au regard de l'Orient.

Et que toujours, ils soient en contre-bas des images qui devront être dans l'édifice :

(Mais) de telle sorte que, tout en ayant à élever le regard vers la divinité, ceux qui l'invoquent ou lui sacrifient se trouvent à des hauteurs différentes suivant ce qui convient pour chacun des Dieux :

Or les hauteurs de ces (autels) doivent être établies comme il suit :

Pour Jupiter et pour tous les (Dieux) du ciel :

Qu'elles soient élevées autant que possible ;

Pour Vesta, pour (les Dieux de) la Terre et (de) la Mer :

Qu'elles soient placées bas :

Ainsi, d'après ces règles, les configurations des autels seront établies dans les projets (d'une manière) appropriée.

Les compositions des édifices sacrés ayant été developpées dans ce volume : Dans le suivant nous rendrons compte des distributions des ouvrages publics.

LIVRE V

(LES ÉDIFICES MUNICIPAUX)

LIBER QUINTUS

1 Qui amplioribus voluminibus, Imperator, ingenii cogitationes praeceptaque explicaverunt, maximas et egregias adjecerunt suis scriptis auctoritates.

Quod etiam vel[im], nostris quoque studiis res pateretur ut, amplificationibus, auctoritas et in his praeceptis augeretur :

Sed id non est, quemadmodum putatur, expeditum.

Non enim de architectura scribitur uti historia aut poemata :

Historiae per se tenent lectores : habent enim novarum rerum varias expectationes ;

Poematorum vero metra et pedes ; ac verborum elegans dispositio et sententiarum ; inter personas distinctas versuum pronuntiatio, prolectando sensus legentium, perducit sine offensa ad summam scriptorum terminationem.

2 Id autem, in architecturae conscriptionibus, non fieri potest : quod vocabula, ex artis propria necessitate concepta, inconsueto sermone obiciunt sensibus obscuritatem.

Cum ergo ea per se non sint aperta, nec pateant eorum in consuetudine nomina : tum etiam praeceptorum latae, vagantes scripturae, si non

LIVRE CINQUIÈME

Ceux qui, dans de fort amples volumes, Empereur, ont développé les conceptions et les préceptes du génie, ont pu revêtir leurs écrits de très grandes et exquises qualités de style.

A mon tour je voudrais que la nature de notre sujet permît, par des développements, de revêtir aussi ces préceptes des qualités du style.

Mais cela n'est pas facile autant qu'il semble.

En effet, (un traité) sur l'architecture ne s'écrit pas comme une histoire ou des poëmes :

Les histoires par elles-mêmes captivent les lecteurs, car elles les tiennent dans l'attente d'événements variés ;

Pour les poëmes : le rythme et les pieds, et l'élégante disposition des mots et des pensées, le dialogue en vers entre personnages différents, en charmant les sens des lecteurs, les entraîne sans arrêt jusqu'à l'extrême dénouement des écrits.

Mais cela, dans les descriptions d'architecture, ne peut pas se faire : parce que les mots, issus de la propre nécessité de l'art, opposent à l'entendement l'obscurité par un insolite langage.

Comme donc ces choses ne sont pas claires par elles-mêmes, et que leurs noms ne sont pas répandus dans l'usage courant ; alors aussi les écri-

contraherentur et paucis et perlucidis sententiis explicentur, frequentia multitudineque sermonis inpediente : incertas legentium efficient cogitationes.

tures de préceptes, diffuses, flottantes, si elles n'étaient pas condensées et expliquées en énoncés sommaires et lumineux : par l'obstacle de la surabondance et de la multiplicité des paroles, rendront indécises les idées des lecteurs.

3 Itaque, occultas nominationes, commensusque e membris operum pronuntians : ut memoriae tradantur breviter exponam. Sic enim, expeditius ea recipere poterunt mentes.

Aussi, ayant à nommer des choses obscures ou des relations de mesures (tirées) des membres des édifices : pour que ces choses entrent dans la mémoire, je les expliquerai brièvement. Ainsi ces choses, les intelligences pourront plus aisément les percevoir.

4 Non autem minus, cum animadvertissem distentam occupationibus civitatem publicis et privatis negotiis : paucis judicavi scribendum, uti, angusto vacuitatis spatio ea legentes, breviter percipere possent.

De plus, remarquant que les citoyens sont tiraillés par les affaires publiques et privées, j'ai pensé qu'il fallait écrire en peu de mots : pour que, lisant ces choses dans l'étroit espace de loisir, ils pussent rapidement les apprendre.

5 Etiamque, Pythagorae quique ejus haeresim fuerunt secuti, placuit cybicis rationibus praecepta in voluminibus scribere ; constitueruntque cybum CCXVI[1] versus : eosque, non plus tres in una conscriptione oportere esse putaverunt.

Et même Pythagore et ceux qui ont embrassé sa secte ont trouvé bon, dans leurs volumes, d'écrire les préceptes « en dispositions cubiques » ; et ils constituèrent le cube de 2[16] vers, et pensèrent qu'il ne convenait pas qu'il y eût plus de trois (strophes cubiques) dans un même groupe :

6 Cybus autem, est corpus, sex lateribus aequali latitudine planitiarum, peraequatum.

Or le cube est un corps parfaitement régulier, à six faces (composées) de plans de largeur uniforme.

Is, cum est jactus, quam in partem incubuit, dum est intactus immotam habet stabilitatem ; uti sunt tesserae quas, in alveo ludentes, jaciunt.

Ce (cube), lorsqu'il est jeté, sur quelque face qu'il tombe, a, si on ne le touche pas, une stabilité immobile : comme sont aussi les dés que jettent ceux qui jouent sur un bassin.

[1] [illegible] nombre qui n'est pas cubique.

Hanc autem similitudinem ex eo sumpsisse videntur : quod is numerus versuum, uti cybus, in quemcumque sensum insederit, immotam efficiat ibi memoriae stabilitatem.

Or ils paraissent avoir pris cette comparaison de ce que ce nombre de (six) vers, comme un cube, dans quelque intelligence qu'il se fixe, y trouve dans la mémoire une stabilité inébranlable.

7 Graeci quoque poetae comici, interponentes e choro canticum, diviserunt spatia fabularum : Ita, partes cybica ratione facientes, intercapedinibus levant [a]ctorum pronuntiationes.

Les poëtes comiques grecs, eux aussi, intercalant un chant de chœur, ont subdivisé les étendues des drames : de même, faisant (dans ce chant) des divisions selon la loi cubique, ils allègent par des pauses la diction des acteurs.

8 Cum ergo haec naturali modo sint a majoribus observata; animoque advertam, inusitatas et obscuras multis res, esse mihi scribendas : quo facilius ad sensus legentium pervenire possint, brevibus voluminibus judicavi scribere. Ita enim expedita erunt ad intelligendum.

Ainsi, puisque la nature a suggéré ces (précautions) aux anciens, et que je remarque que j'ai à écrire des choses inusitées et obscures pour beaucoup : afin qu'elles puissent plus facilement pénétrer dans l'intelligence des lecteurs, j'ai décidé de les écrire en fort courts volumes. Ainsi en effet elles seront aisées à comprendre.

9 Eorumque ordinationes institui, uti non sint quaerentibus separatim colligenda, sed e corpore uno; et in singulis voluminibus, generum haberent explicationes.

Et j'ai établi le classement (de ces choses) de telle sorte que, pour ceux qui cherchent, il n'y ait pas à les réunir éparses; mais qu'elles fassent partie d'un corps unique; et qu'elles aient leurs explications, chaque genre dans un volume.

10 Itaque, Caesar, tertio et quarto volumine, aedium sacrarum rationes exposui : Hoc libro, publicorum locorum expediam dispositiones.

Ainsi, César, dans le deuxième et le troisième volume j'ai traité des édifices sacrés : Dans ce livre, je présenterai les dispositions des locaux publics.

Primumque, forum uti oporteat constitui dicam : quod, in eo, et publicarum et privatarum rerum rationes per magistratus gubernantur.

Et en premier lieu je dirai comment il convient que soit constitué le forum : parce que c'est là que les affaires et publiques et privées sont gouvernées par les magistrats.

I

DE FORO BASILICISQUE

I

(DE LA PLACE PUBLIQUE ET DES BASILIQUES)[1]

1 Graeci :

In quadrato : amplissimis et duplicibus porticibus, fora constituunt :

Crebrisque columnis, et lapideis aut marmoreis epistyliis adornant :

Et, supra :

Ambulationes in contignationibus faciunt.

Les Grecs :

Disposent leurs Places publiques en carré ; à portiques très amples et doubles :

Et ils les ornent de colonnes serrées, et d'architraves de pierre ou de marbre :

Et, par-dessus :

Ils font des promenades sur solivages.

2 Italiae vero urbibus,

Non eadem est ratione faciendum : ideo quod a majoribus consuetudo tradita est, gladiatoria munera in foro dari :

Igitur,

Mais, pour les villes d'Italie,

Il ne faut pas faire suivant cette même disposition : attendu que, par nos ancêtres, la coutume a été transmise que les présents de gladiateurs soient donnés sur la place publique.

Donc,

3 Circum spectacula, spatiosiora intercolumnia distribuantur :

En bordure des spectacles, que les entrecolonnements soient répartis fort spacieux :

4 Circaque : in porticibus, argentariae tabernae : maenianaque superioribus coaxationibus conlocentur : quae, et ad usum, et ad vectigalia publica recte erunt disposita.

Et qu'au pourtour, sous les portiques, on installe des comptoirs de changeurs ; et des balcons sur les aires planchéiées supérieures : (choses) qui seront convenablement disposées et pour l'usage (courant), et pour les contributions publiques en nature.

5 Magnitudines autem,

Ad copiam hominum oportet fieri : ne parvum spatium sit ad usum ; aut ne, propter inopiam populi, vastum forum videatur.

Quant aux grandeurs de ces (places) :

Elles doivent être faites en raison de la quantité des hommes : afin que l'espace ne soit pas petit pour l'usage ; ou que, par insuffisance de peuple, la

1. Voir tome I, p. 182 à 188.

6 Latitudo autem, ita finiatur :

Uti, longitudo in tres partes cum divisa fuerit :

Ex his, duae partes [ei d]entur.

Ita enim erit oblonga ejus formatio ; et, ad spectaculorum rationem, utilis dispositio.

7 Columnae superiores,

Quarta parte minores quam inferiores sunt constituendae ;

Propterea quod :

8 Oneri ferendo, quae sunt inferiora firmiora debent esse quam superiora ;

Non minus :

Quod etiam, nascentium oportet imitari naturam.

Ut in arboribus teretibus : abiete, cupresso, pinu : e quibus nulla non crassior est ab radicibus ; deinde, crescendo progreditur in altitudinem, naturali contractura peraequata, nascen[ti]s ad cacumen.

Ergo, si natura nascentium ita postulat ; recte est constitutum, et altitudinibus et crassitudinibus, superiora inferiorum fieri contractiora.

9 Basilicarum,

Loca : adjuncta foris, quam calidissimis partibus oportet constitui : uti,

place publique ne paraisse pas déserte.

Or, que la largeur soit déterminée de telle sorte que,

Lorsque la longueur aura été divisée en trois parties :

De ces (trois) parties, deux lui soient données.

Ainsi en effet, la conformation (de la place) sera oblongue, et la disposition appropriée aux exigences des spectacles.

Les colonnes supérieures :

Doivent être constituées d'une quatrième partie moins grosses que les (colonnes) inférieures ;

Par cette raison, que :

Pour résister à la charge, les parties inférieures doivent être plus fortes que les supérieures ;

Et de plus,

Parce qu'aussi il convient d'imiter la nature des végétaux :

Ainsi, parmi les arbres (à souche) arrondie, comme le sapin, le cyprès, le pin : il n'en est aucun qui n'ait sa plus grande épaisseur à partir des racines ; et qui ensuite, en s'élevant, ne progresse dans le sens de la hauteur avec une contraction naturelle uniformément répartie jusqu'au sommet du végétal.

Donc, puisque la nature des végétaux le veut ainsi : il a été convenablement institué qu'aussi, et en hauteurs et épaisseurs, les choses supérieures soient faites plus contractées que les inférieures.

Des Basiliques,

Les emplacements doivent être choisis attenants aux places publiques,

per hiemem, sine molestia tempestatum, se conferre in eas negotiatores possint.

10 Earumque latitudines :

Ne minus ex tertia, ne plus ex dimidia longitudinis constituantur ;

Nisi si loci natura impedierit, et coegerit symmetriam commutari :

11 Sin autem locus erit amplior in longitudine :

Chalcidica in extremis constituantur, uti sunt in Julia Aquiliana.

12 Columnae basilicarum :

Tam altae quam porticus latae fuerint, faciendae videntur.

13 Porticus, quam medium spatium futurum est :

Ex tertia finiatur.

14 Columnae superiores :

Minores quam inferiores, uti supra scriptum est, constituantur.

15 Pluteum, quod fuerit inter superiores et inferiores columnas :

Item quarta parte minus quam superiores columnae oportere fieri videtur :

Uti supra basilicae contignationem ambulantes, a negotiatoribus ne conspiciantur.

16 Epistylia, zophora, coronae :

dans les parties les plus chaudes : afin que, pendant l'hiver, les gens d'affaires puissent s'y rendre sans être incommodés par les intempéries.

Et que leurs largeurs

Soient constituées : Au moins au tiers, au plus à la moitié de la longueur ;

A moins que la nature de l'emplacement ne s'y oppose et ne force à modifier la symmétrie ;

Or, si cet emplacement est trop ample en longueur :

Qu'aux extrémités soient établies des Salles des pas-perdus, comme il y en a à la (basilique) Julienne d'Aquilée.

Les colonnes (inférieures) des basiliques,

Paraissent devoir être faites aussi hautes que les portiques seront larges.

Le portique au milieu duquel doit être l'espace :

Qu'il soit déterminé d'après le tiers (de cet espace).

Les colonnes supérieures :

Qu'elles soient constituées moindres que les inférieures, ainsi qu'il a été ci-dessus écrit.

Le balcon[1] qui sera entre les colonnes supérieures et les inférieures :

De même, il paraît devoir être fait d'une quatrième partie moindre que ne seront les colonnes supérieures,

Afin que ceux qui se promènent sur le solivage de la basilique ne soient point vus par les gens d'affaires.

Quant aux architraves, frises, corniches :

1. Voir tome I, p. 184.

Ex symmetriis columnarum, uti in tertio libro diximus, explicentur.

Nec minus,

17 Summam dignitatem et venustatem possunt habere comparationes basilicarum, quo genere, coloniae Juliae Fanestri, conlocavi curavique faciendam.

Cujus proportiones et symmetriae sic sunt constitutae :

18 Mediana testudo,

Inter columnas,

Est longa pedes CXX ;

Lata pedes LX.

19 Porticus ejus circa testudinem, inter parietes et columnas :

Lata pedes XX.

20 Columnae :

Altitudinibus perpetuis :

Cum capitulis, pedes L ;

Habentes post se :

21 Parastaticas,

Altas pedes XX,

Lata[s] pedes II S,

Crassas I S :

Quae sustinent trabes in quibus invehuntur porticuum contignationes ;

Supraque eas :

22 Aliae parastaticae,

Pedum XVIII,

Latae binum,

Qu'elles soient traitées d'après les symétries des colonnes, conformément à ce que nous avons dit au troisième livre.

D'ailleurs,

Très haute dignité et élégance peuvent avoir les ordonnances de basiliques du type de celles dont, pour la colonie Julienne de Fanum, j'ai adjugé et géré les travaux.

Les proportions et symétries de cette (basilique) sont constituées comme il suit[1] :

La Nef centrale,

(Mesurée) entre les (nus des) colonnes :

Est longue de 120 pieds ;

Large : De 60.

Son Portique au pourtour de la nef, (mesuré) entre (les nus des) parois et des colonnes :

Large de 20 pieds.

Les Colonnes :

Montant de fond :

(Hautes), y compris les chapiteaux : de 50 pieds ;

Ayant, derrière elles :

Des Pilastres adossés,

Hauts de 20 pieds,

Larges de 2 pieds 1/2,

Épais de 1 pied 1/2 :

Qui soutiennent des sablières, sur lesquelles prennent appui les solivages des portiques.

Et, au-dessus de ces (pilastres), sont

D'autres pilastres adossés :

(Hauts) de 18 pieds,

Larges de deux,

1. Voir tome I, p. 186.

Crassae pedem :	Épais d'un pied :
Quae excipiunt item trabes, sustinentes cantherium et porticuum, quae sunt submissa infra testudinem, tecta.	Qui reçoivent de même les sablières soutenant l'arbalétrier et les toitures de portiques qui sont en contre-bas du (grand) comble.
23 Reliqua spatia, inter parastaticarum et columnarum trabes per intercolumnia :	Les espaces restant, dans les intervalles entre colonnes, entre les sablières des pilastres et celles des colonnes :
Luminibus sunt relicta.	(Ces espaces) sont réservés pour les jours.
24 Columnae, sunt :	Les colonnes sont :
In latitudine testudinis, cum angularibus dextra ac sinistra :	Sur la largeur de la nef, y compris celles d'angles à droite et à gauche :
Quaternae :	(Au nombre de) quatre :
In longitudine,	Sur la longueur :
Quae est foro proxima :	(Du côté) qui est le plus proche de la place publique :
Cum angularibus, octo :	Y compris celles d'angles : Huit :
25 Ex altera parte :	De l'autre côté :
Cum angularibus, VI :	Y compris celles d'angle : 6 :
Id, eo quod mediae duae, in ea parte, non sunt positae, ne impediant aspectus :	Et cela, par la raison que, de ce côté, les deux (colonnes) du milieu n'ont pas été posées : de peur qu'elles gênent la vue :
Pronai aedis Augusti,	Du porche de l'édifice (sacré) d'Auguste :
26 Quae est in medio latere parietis basilicae conlocata spectans medium forum et aedem Jovis :	Lequel est branché sur le milieu du flanc de la basilique, en regard de la place publique et de l'édifice de Jupiter ;
Item,	De plus,
27[1] Tribunalis, quod est in ea aede, hemicyclii sc[h]ematis minoris curvatura formatum.	De l'abside qui, dans cet édifice (d'Auguste), est conformée à courbure en forme d'hémicycle réduit.
Ejus autem hemicyclii in fronte, est :	En (avant du) front de cet hémicycle, est :
Intervallum pedum XLVI :	Un intervalle de 46 pieds :

1. Chap. IX du manuscrit de Breslau.

	Introrsus.	Intérieurement :
	Curvatura pedum XV :	Une courbure (à flèche) de 15 pieds ;
	Uti, qui apud magistratus starent : negotiantes in basilica, ne inpedirent.	De telle sorte que, ceux qui se tiendraient devant les magistrats : ceux qui traitent d'affaires dans la basilique, ne les pussent gêner.
28	Supra columnas :	Par-dessus les colonnes :
	Ex tribus tignis bipedalibus compactis, trabes	Des Sablières, faites par assemblage de trois pièces de bois de deux pieds,
	Sunt circa conlocatae ;	Sont placées en pourtour ;
	Eaeque,	Et ces (sablières),
29	Ab tertiis columnis quae sunt in interiore parte :	A partir des troisièmes colonnes qui sont du côté intérieur :
	Revertuntur ad antas quae a pronao procurrunt, dextraque et sinistra hemicyclium tangunt.	Se coudent dans la direction des antes qui s'avancent à partir (de l'origine) du porche et, tant à droite qu'à gauche, arrivent au contact de l'hémicycle.
30	Supra trabes :	Par-dessus (ces) sablières :
	Contra capitula, ex fulmentis dispositae,	En correspondance avec les chapiteaux, et sans porte-à-faux,
	Pilae sunt conlocatae :	Sont placées des Pillettes,
	Altae pedes III ;	Hautes de 3 pieds,
	Latae quoqueversus, quatern[o]s.	Larges en tous sens : De quatre
31	Supra eas :	(Et) par-dessus ces (pillettes) :
	Ex duobus tignis bipedalibus, trabes everganeae,	D'(autres) Sablières bien travaillées, (et faites) au moyen de deux pièces de bois de deux pieds,
	Circa sunt conlocatae ;	Sont placées (tout) au pourtour.
	Quibus insupra,	Et par-dessus elles :
32	Transtra cum capreolis :	Des Entraits avec arbalétriers,
	Columnarum contra corpora, et antas et parietes pronai, conlocata,	Placés en correspondance avec les corps des colonnes, et (avec) les antes et parois du porche (du sanctuaire),
	Sustinent :	Soutiennent :
33	Unum culmen perpetuae basilicae ;	Un faîtage de basilique ininterrompue ;
34	Alterum, a medio supra pronaum aedis.	(Et) un autre (faîtage issu) du point milieu (qui est) au-dessus du porche du sanctuaire.

55 Ita, fastigiorum duplex tecti nata dispositio : extrinsecus, tecti, et interioris altae testudinis praestat speciem venustam.

56 Item sublata epistyliorum ornamenta et pluteorum columnarumque superiorum : distributio operosam detrahit molestiam, sumptusque imminuit ex magna parte summam :

57 Ipsae vero columnae, in altitudine perpetua sub trabes testudinis perductae, et magnificentiam inpensae, et auctoritatem operi adaugere videntur.

Ainsi engendrée, La double disposition des rampants de la toiture se prête à un élégant effet : extérieurement, (effet) de toiture ; et (effet) de haut comble intérieur.

De plus (sont) supprimés les accessoires des architraves et des balcons et des colonnes supérieures : (ainsi) la distribution affranchit d'une sujétion onéreuse et réduit d'une grande part la somme de la depense :

Et, en outre : Les colonnes elles-mêmes, montant de fond et s'élevant d'une venue jusque sous les poutres du comble, paraissent grandir et la magnificence de la dépense et la dignité de l'œuvre.

II

DE AERARIO, CARCERE ET CURIA ORDINANDIS

1 Aerarium, carcer, curia, foro sunt conjungenda; sed, uti magnitudo symmetriae eorum, foro responde[a]t.

2 Maxime quidem Curia :

In primis est facienda ad dignitatem municipii sive civitatis.

3 Et, si quadrata erit :
Quantum habuerit latitudinis,
Dimidia addita constituatur altitudo ;

4 Sin autem oblonga fuerit :

Longitudo et latitudo compona[n]tur :
Et, summ[a] composita :

Ejus dimidia pars, sub lacunariis, altitudin[i] detur.

Praeterea :

5 Praecingendi sunt parietes medii coronis, ex intestino opere aut albario ad dimidiam partem altitudinis ;

Quae si non erunt :
Vox ibi disputantium, elata in alti-

II

(DE L'ORDONNANCE DU TRÉSOR, DE LA PRISON ET DE LA SALLE DES ASSEMBLÉES MUNICIPALES)

Le Trésor, la Prison, la Salle des assemblées municipales, doivent être attenantes à la place publique : mais sous la condition que la majesté de leur symmétrie réponde à (celle de) la place publique.

Et spécialement, la Salle des assemblées municipales :

Elle doit, avant tout, être faite en rapport avec la dignité du municipe ou cité.

Et, si elle doit être carrée :
Autant elle devra avoir de largeur,
(D'autant) et moitié en plus, soit constituée sa hauteur

Si au contraire elle doit être oblongue :

Soient additionnées ensemble sa longueur et sa largeur ;

Et, la somme étant obtenue par addition :

Que la moitié de cette (somme) soit donnée à la hauteur sous les caissons (du plafond).

En outre,

Les parois doivent, à mi-hauteur, présenter une ceinture de corniches : (parois) de menuiserie ou de stucage jusqu'au milieu de leur hauteur.

Que s'il n'en est pas ainsi :
La voix de ceux qui discutent là,

tudinem, intellectui non poterit esse audientibus ;

6 Cum autem coronis praecincti parietes erunt :

Vox, ab imis, morata priusquam in aëre elata dissipabitur, auribus erit intellecta.

se portant vers le haut, ne pourra pas être distincte pour les auditeurs ;

Au contraire, lorsque les parois seront interrompues par la ceinture de corniches :

La voix, (issue) d'en bas : arrêtée avant que, dans sa montée, elle ne se soit dispersée dans l'air, sera perçue par les oreilles.

III. [DE THEATRO EJUSQUE SALUBRI CONSTITUTIONE]

III. [DU THÉATRE ET DE SON INSTALLATION SALUBRE]

1 Cum forum constitutum fuerit : tunc, Deorum immortalium diebus festis, ludorum [s]pectationibus eligendus est locus quam saluberrimus uti in primo libro de salubritatibus in moenium conlocationibus est scriptum.

Quand le forum aura été constitué : alors, pour les jours de fête des Dieux immortels, il faut choisir pour les spectacles des jeux un emplacement le plus salubre possible, ainsi qu'il a été écrit dans le premier livre au sujet des (conditions de) salubrité dans l'établissement des villes.

2 Per ludos enim, cum conjugibus et liberis persedentes delectationibus detinentur; et corpora, propter voluptatum immota, patentes habent venas : in quas insidun[t] aurarum flatus qui, si a regionibus palustribus aut aliis regionibus vitiosis advenient, nocentes spiritus corporibus infundent.

En effet, pendant les jeux, assis avec leurs femmes et leurs enfants, les assistants sont captivés par les charmes; et les corps, immobilisés par le plaisir, ont leurs pores béants où s'insinuent des souffles de brises qui, s'ils proviennent de régions palustres ou d'autres régions malsaines, infuseront dans les corps des émanations nuisibles.

Itaque, si curiosius eligetur locus theatro, vitabuntur haec vitia.

Or, si l'on apporte un grand soin au choix d'un emplacement pour le théâtre, ces inconvénients seront évités.

3 Etiamque, providendum est ne impetus habeat a meridie :

De plus, il faut aviser à ce qu'il ne subisse pas les ardeurs du midi.

Sol enim cum implet ejus rotunditatem : aer, conclusus curvatura neque habens potestatem vagandi, versando confervescit; et, candens, adurit excoquitque et imminuit e corporibus umores.

En effet, lorsque le soleil en remplit l'hémicycle; l'air, emprisonné dans sa concavité et n'ayant pas la liberté de circuler, s'échauffe en tournoyant; et, ardent, brûle et recuit et absorbe des corps les humeurs.

Ideo, maxime vitandae sunt his rebus vitiosae regiones, et eligendae salubres.

Aussi faut-il spécialement éviter les orientations à ces égards vicieuses, et en choisir de salubres.

4 Fundamentorum autem, si in montibus fuerit, facilior erit ratio.

Sed, si necessitas coegerit in plano aut palustri loco ea constitui :

Solidationes substructionesque ita erunt faciendae, quemadmodum de fundationibus aedium sacrarum in tertio libro est scriptum.

5 Insuper fundamenta :

Lapideis et marmoreis copiis, gradationes ab substructione fieri debent.

6 Praecinctiones :

Ad altitudines theatrorum, pro rata parte, faciendae videntur :

7 Neque altiores, quam quanta praecinctionis itineris sit latitudo :

Si enim excelsiores fuerint,

Repellent, et eicient e superiore parte vocem ; nec patientur, in sedibus summis quae sunt supra praecinctiones, verborum casus certa significatione ad aures pervenire.

Et, ad summam,

8 Ita gubernandum :

Uti linea, cum ad imum gradum et ad summum extenta fuerit, omnia cacumina gradumm angulosque tangat.

Ita, vox non impedietur.

9 Aditus :

Complures et spatiosos oportet disponere ;

Nec conjunctos superiores inferioribus :

Quant à la disposition des fondements : Si elle a lieu dans (des plis de) montagnes, elle sera assez facile ;

Mais, si la nécessité force de les établir en un lieu plat ou marécageux :

Des affermissements (du sol) et des substructions doivent se faire ainsi qu'il a été écrit dans le livre troisième au sujet des fondations des édifices sacrés.

Par-dessus les fondements :

Les gradins, à partir de la maçonnerie sur laquelle ils reposent, doivent être faits en matériaux de pierre ou de marbre.

Les (murettes de) précinction :

Paraissent devoir être faites en proportion avec les hauteurs des théâtres ;

Et pas plus hautes que la largeur que doit avoir le sentier de la précinction :

En effet, si elles sont plus élevées,

Elles répercuteront la voix et la chasseront de la partie supérieure ; et, dans les sièges du haut qui sont au-dessus des précinctions, elles empêcheront que les terminaisons des mots parviennent aux oreilles avec une articulation nette.

Et, en somme,

Il faut manœuvrer de telle sorte,

Qu'un cordeau qui serait tendu au gradin du bas et à celui du haut, touche tous les sommets et angles des gradins :

A cette condition, la voix ne sera pas entravée.

Les accès :

Il faut les disposer multiples et spacieux ;

Et les faire non pas conjoints les supérieurs aux inférieurs :

Sed omnibus locis perpetuos et directos sine inversuris faciendos:

Uti, cum populus demittatur de spectaculis, ne comprimatur, sed habeat ex omnibus locis exitus separatos sine inpeditione.

10[1] Etiam,

Diligenter est animadvertendum ne sit locus surdus, sed ut in eo vox quam clarissime vagari possit.

Hoc vero fieri ita poterit, si locus electus fuerit [ubi] non inpedi[a]tur resonantia:

11 Vox autem

[Es]t spiritus fluens aeris, e tactu sensibilis auditu.

Ea movetur circulorum rotundationibus infinitis: uti si, in stantem aquam, lapide inmisso, nascantur innumerabiles undarum circuli, crescentes a centro quam latissime possint; et vagantes, nisi angustia loci interpellaverit, aut aliqua offensio quae non patitur designationes earum undarum ad exitus pervenire:

12 Itaque, cum interpellantur offensionibus, primae, redundantes, insequentium disturbant designationes.

Eadem ratione vox ita ad circinum efficit motiones:

Sed, in aqua, circuli planitie in latitudine moventur; vox, et in

Mais, pour toutes les places, continus et droits, sans rebroussements:

De sorte que le peuple, lorsqu'il est congédié des spectacles, ne soit pas foulé; mais qu'il ait, de toutes les places, des issues indépendantes (et) sans entrave.

De plus,

Il faut soigneusement prendre garde que l'emplacement ne soit pas sourd, mais que la voix puisse s'y propager avec la plus grande clarté.

Et cela pourra se passer ainsi, à condition qu'on ait fait choix d'un emplacement où elle ne soit point entravée par la résonance:

Or la voix

Est un souffle d'air courant, (né) d'un choc (et) sensible à l'ouïe.

Elle se meut en une infinité d'anneaux circulaires: comme lorsque, une pierre ayant été lancée dans une eau dormante, prennent naissance d'innombrables cercles d'ondes croissant à partir du centre par élargissement aussi grand que possible; et errant à moins que l'exiguïté du lieu ne s'y oppose, ou quelque obstacle qui ne laisse pas les contours de ces ondes parvenir à leur terme.

Aussi, lorsqu'elles sont interceptées par des obstacles: les premières, refluant, troublent les contours des suivantes.

De la même manière, la voix se propage ainsi par mouvements circulaires:

Mais, dans l'eau, les cercles se meuvent à plat (et seulement) en largeur;

1. Chap. VI du manuscrit de Breslau.

latitudine progreditur, et altitudinem gradatim scandit.

La voix, et marche en largeur, et franchit graduellement la hauteur.

Igitur, ut in aqua undarum designationibus, item in voce : cum offensio nulla primam undam interpellaverit : non disturbat secundam nec insequentes ; sed omnes, sine resonantia, perveniunt ad imorum et ad summorum aures.

Donc, comme dans l'eau pour les contours des ondes, ainsi dans la voix : Tant qu'aucun obstacle n'aura intercepté la première onde, celle-ci ne troublera pas la deuxième ni les suivantes : mais toutes, sans résonance, parviennent aux oreilles des (auditeurs) les plus bas et les plus élevés.

13 Ergo veteres architecti, naturae vestigia persecuti, indagationibus vocis scandentis, theatrorum perfecerunt gradationes ; et quaesiverunt, per canonicam mathematicorum et musicorum rationem, ut, quaecumque vox esset in scaena, clarior et suavior ad spectatorum perveniret aures :

Aussi les anciens architectes, suivant la nature à la trace, combinèrent les gradins des théâtres par les considérations de l'ascension de la voix : et, d'après l'échelle de sons des mathématiciens et des musiciens, ils avisèrent à ce que, quelle que fût la voix sur la scène, elle parvînt plus claire et plus suave aux oreilles des spectateurs.

14 Uti enim organa in aeneis laminis aut corneis ἠχείοις ad chordarum sonitu[u]m claritatem perficiuntur, sic theatrorum per harmonicen, ad augendam vocem, ratiocinationes ab antiquis sunt constitutae.

Et en effet, de même qu'en vue de la clarté du son des cordes, des instruments de musique sont montés sur des feuilles d'airain ou des caisses de corne : de même les combinaisons des théâtres ont été constituées par les anciens, d'après l'Harmonique, en vue d'augmenter (les effets de) la voix.

IV

DE HARMONIA

1 Harmonia autem est musica litteratura obscura et difficilis, maxime quidem quibus Graecae litterae non sunt notae.

Quam si volumus explicare, necesse est etiam graecis verbis uti : quod nonnulla eorum latinas habent explicationes.

2 Itaque, ut potero quam apertissime, ex Aristoxenis scripturis interpretabor ;

3 Et ejus diagramma subscribam ;

Finitionesque sonituum designabo, uti qui diligentius attenderit facilius percipere possit.

4 Vox enim, mutationibus cum flectitur, alias f[i]t acuta, alias gravis ;

Duobusque modis flectitur : e quibus, unus effectus habet continuatos ; alter, distantes.

5 Continuata vox :

Neque in finitionibus consistit neque in ullo loco ;

Efficitque terminationes non apparentes, intervalla autem media pa[t]entia[2].

Nunc enim, nec unde incipit nec

IV

DE L'HARMONIE[1]

Or l'harmonie est un sujet musical obscur et difficile, surtout pour ceux à qui la langue grecque est inconnue.

Si nous voulons l'exposer, il est nécessaire même d'user des mots grecs, parce que certains d'entre eux n'ont pas d'équivalents latins.

Aussi je l'interpréterai avec toute la clarté dont je serai capable, d'après les écrits d'Aristoxène ;

Et je transcrirai à la suite son diagramme,

Et j'y marquerai les degrés des sons, de telle sorte que celui qui aura diligemment prêté attention puisse plus facilement comprendre.

En effet la voix, lorsqu'elle s'infléchit par changements, tantôt devient aiguë, tantôt grave.

Et elle s'infléchit de deux manières : dont une a des effets de continuité ; l'autre de discontinuité ;

Émise par continuité, la voix :

Ne se pose ni sur les degrés (d'une échelle) de sons, ni en aucun point ;

Et elle produit non des notes distinctes, mais des sons de transition perceptibles.

Ici, en effet, on ne saisit ni départ ni

1. Voir le tableau des échelles musicales, pl. 95 ; et, pour les § 5 et 6, le texte original d'Aristoxène.

2. Ici s'intercale dans les manuscrits le membre de phrase suivant : uti sermone cum d.

ubi desinit intelligitur ; sed : quod ex acuta facta est gravis, ex gravi acuta, apparet auribus.

arrivée ; mais il se manifeste aux oreilles (une seule chose : à savoir,) que d'aigu (le son) est devenu grave, de grave aigu.

6 Per distantiam autem, e contrario :

Par discontinuité, (c'est) à l'inverse :

Nam quae cum flectatur, in mutatione[1] vox statuit se in alicujus sonitus finitione, deinde in alterius : et, id ultro citroque crebre faciendo in constans[2] apparet sensibus : uti, in cantionibus, cum, flectentes vocem, varietatem facimus modulationis.

Car, lorsqu'elle s'infléchit, dans son mouvement la voix se pose sur tel degré de son, puis sur tel autre ; et, ce faisant successivement par avance, par recul, sa [mobilité] se manifeste aux sens : comme lorsque, dans les chants, nous produisons la variété de la mélodie.

Itaque, intervallis ea cum versatur : et unde initium fecit et ubi desiit, apparet in sonorum patentibus finitionibus : mediana autem e tenuatis intervallis obscurantur.

Aussi, lorsqu'elle franchit les intervalles : et le point d'où elle part et celui où elle arrive se manifeste dans des degrés de sons perceptibles ; quant aux (sons) intermédiaires : par suppression des transitions, ils disparaissent.

7 Genera vero sunt modulationum tria :

Quant aux genres de mélodies, ils sont (au nombre de) trois :

Primum, quod Graeci nominant ἁρμονίαν ; Secundum, χρῶμα ; Tertium, διάτονον :

La première, que les Grecs appellent ἁρμονίαν ; la deuxième, χρῶμα ; la troisième, διάτονον.

8 **Est autem Harmoniae modulatio ab arte concepta : et, ea re, cantio ejus maxime gravem et egregiam habet auctoritatem :**

Or la mélodie Harmonique est une conception artificielle ; et, par cela, son chant a une dignité particulièrement solennelle et distinguée ;

9 Chroma, subtili solertia ac crebritate modulorum, suaviorem habet delectationem :

Le Chroma, par l'ingénieuse élégance et la condensation de ses groupes de notes, a un charme plus suave ;

... sol, fa, ... vox ... : C. à d. « Comme lorsque, dans la conversation, nous disons sol, ... » L'exemple de continuité emprunté à des monosyllabes paraît au moins étrange ; comme il ne trouve pas son équivalent dans le texte d'Aristoxène, il semble permis de le considérer comme une glose, de même provenance peut-être que celle qui se rencontrera au § 26.

1. Les manuscrits donnent, soit « in mutatione », soit « immutatione ».
2. Ed. Schneid. Sans corr. : « constans ».
3 *bis*. Ed. Galian. Sans corr. : « parentia ».
7. [illegible] du manuscrit de B[illegible]

10 Diatoni vero, quod naturalis est, facilior est intervallorum distantia.

Quant au Diatonique, comme l'espacement de ses intervalles est naturel, (l'exécution en) est plus facile.

In his tribus generibus, dissimiles sunt tetrachordorum dispositiones; quod :

Dans ces trois genres, les dispositions des tétracordes sont dissemblables ; en ce que :

11 Harmonia :

L'(échelle) Harmonique,

Tetrachordorum et tonos et dieses habet binas;

A, dans (chacun) des tétracordes, et deux tons et deux diesis.

Diesis autem est toni pars quarta : ita, in hemitonio, duae dieses sunt conlocatae.

Or la diesis est la quatrième partie du ton : de sorte que, dans un demi-ton, se placent deux diesis.

12 Chromati :

Au Chroma :

Duo hemitonia in ordine sunt composita; tertium, tri[um] hemitoniorum est intervallum.

Deux demi-tons sont groupés à la file; le troisième intervalle est de trois demi-tons.

13 Diatoni :

Du Diatonique :

[Toni][1] duo sunt continuati; tertium hemitonium finit tetrachordi magnitudinem.

Deux tons sont enchaînés ensemble; un troisième (intervalle de) demi-ton complète l'étendue du tétracorde.

Ita,

Ainsi,

14 In tribus generibus, tetrachorda ex duobus tonis et hemitonio sunt peraequata;

Dans les trois genres, les tétracordes sont uniformément constitués de deux tons et un demi-ton :

Sed ipsa, cum separatim uniuscujusque generis finibus considerantur, dissimilem habent intervallorum designationem.

Mais (ces tétracordes) eux-mêmes, lorsqu'on les envisage respectivement dans les domaines de chacun des genres, présentent une répartition d'intervalles dissemblable.

Igitur :

Donc :

15 Intervall[a] tonorum, et hemitoniorum, et tetrachordorum in voce divisit natura;

Les intervalles des tons et des demi-tons et des tétracordes, la Nature les a échelonnés dans la voix ;

Fini[i]tque terminationes eorum mensuris intervallorum, quantitate;

Et elle a marqué les limites de ces (tétracordes) en amplitude par les mesures des intervalles (qu'ils embrassent);

Modisque certis distantibus, constituit qualitates :

Et les caractères qui les qualifient, elle les a constitués à l'aide d'inter

1. Sans corr. : « diatoni duo ».

16 Quibus etiam, artifices qui organa fabricant, ex natura constitutis utendo, comparant ad concentus convenientes, eorum perfectiones.

17 Sonitus, qui graece φθόγγοι dicuntur, in unoquoque genere, sunt X et VIII; e quibus :

18 VIII sunt, in tribus generibus, perpetui et stantes;

Reliqui X, cum communiter modulantur, sunt vagantes.

19 Stantes autem, sunt :

Qui, inter mobiles interpositi, continent tetrachordi conjunctionem et, e generum discriminibus, suis finibus sunt permanentes.

Appellantur autem sic :

Proslambanomenos; Hypate hypaton; Hypate meson; Mese; Nete synemmenon; Paramese; Nete diezeugmenon; Nete hyperbolaeon.

20 Mobiles autem, sunt :

Qui, in tetrachordo inter immotos dispositi, in generibus ex [1] locis loca mutant.

Vocabula autem habent haec :

Parhypate hypaton; Lichanos hypaton; Parhypate meson; Lichanos meson; Trite synemmenon; Parhypate synemmenon [2]; Trite diezeugmenon; Paranete diezeugmenon; Trite hyperbolaeon; Paranete hyperbolaeon.

Ei autem, qua moventur, recipiunt

valles à rapports déterminés (pour chaque genre).

Et, en usant de ces (rapports) constitués par la Nature, les artisans qui construisent les orgues, leur assurent des dispositions parfaitement appropriées aux accords.

Les sons, qui s'appellent en grec φθόγγοι, sont, dans un genre quelconque, (au nombre de) 18; dont :

8 sont, dans les trois genres, invariables et fixes;

Les 10 autres, lorsqu'ils (deux) sont associés dans la mélodie, sont errants.

Or les sons fixes sont :

Ceux qui, interposés entre les (sons) mobiles, maintiennent l'assemblage du tétracorde; et qui, en dehors des distinctions de genres, sont invariables à leurs places.

Et ils s'appellent ainsi :

Proslambanomenos; Hypate hypaton; Hypate meson; Mese; Nete synemmenon; Paramese; Nete diezeugmenon; Nete hyperbolaeon.

Quant aux (sons) mobiles, ce sont :

Ceux qui, disposés dans le tétracorde entre les immobiles, changent de places en places suivant les genres.

Et ils ont pour noms :

Parhypate hypaton; Lichanos hypaton; Parhypate meson; Lichanos meson; Trite synemmenon; [Parhypate synemmenon;] Trite diezeugmenon; Paranete diezeugmenon; Trite hyperbolaeon; Paranete hyperbolaeon.

Or ces (sons), par le fait de leur

1. V. R. Rose. Sans corr. : [illegible] et e.
2. Marsonnis.

virtutes alias : intervalla enim et distantias habent crescentes.

Itaque :

21 Parhypate, quae in harmonia distat ab hypate [dimidium[1]] hemitonium : in chromat[e], mutata, habet hemitonium ;

22 Qu[ae] Lichanos in harmonia dicitur, ab hypate distat hemitonium :

In chroma translata, progreditur duo hemitonia :

23 In diatono : distat ab hypate, tria hemitonia.

Ita, X sonitus, propter translationes, in generibus efficiunt triplicem modulationum varietatem.

24 Tetrachorda autem, sunt quinque :

Primum : Gravissimum, quod graece dicitur ὕπατον ;

Secundum : Medianum, quod appellatur μέσον ;

Tertium : Conjunctum, quod συνημμένον dicitur ;

Quartum : Disjunctum, quod διεζευγμένον nominatur ;

Quintum : quod est Acutissimum, graece ὑπερβόλαιον dicitur.

25 Concentus quos natura hominis modulari potest, graeceque συμφωνίαι dicuntur,

Sunt sex :

Diatessaron ; Diapente ; Diapason ;

déplacement, acquièrent (d'un genre à l'autre) des propriétés différentes : car ils ont des intervalles et des distances croissants.

En effet :

La Parhypate, qui dans l'Harmonique est distante de l'hypate [de la moitié] d'un demi-ton, déplacée dans le Chromatique, a (la distance d')un demi-ton ;

Celle qui dans l'Harmonique est appelée Lichanos, est distante de l'hypate, d'un demi-ton :

Transportée dans le Chromatique, elle s'écarte à deux demi-tons ;

Dans le Diatonique : elle s'éloigne de l'hypate, de trois demi-tons.

Ainsi, 10 sons, par l'effet de leurs déplacements, produisent selon les genres une triple variété de mélodies.

Or les Tétracordes sont (au nombre de) cinq :

Le premier — le plus grave — qui en grec s'appelle ὕπατον ;

Le Deuxième — intermédiaire — qui s'appelle μέσον ;

Le Troisième — conjoint — qui est dit συνημμένον ;

Le Quatrième — disjoint — qui se nomme διεζευγμένον ;

Le Cinquième — qui est le plus aigu — est dit en grec ὑπερβόλαιον.

Les Accords que la nature de l'homme peut chanter, et qui en grec s'appellent συμφωνίαι.

Sont (au nombre de) six :

La Quarte ; la Quinte ; l'Octave ;

1. Éd. Rose. Sans corr. : « ab hypate hemitonium ».

Et Disdiatessaron : et Disdiapente : et Disdiapason.

Et la Quarte de l'Octave ; et la Quinte de l'Octave ; et la Double octave.

26 Ideoque a numero nomina ceperunt quod,

Et (ces accords) ont reçu des noms numériques, par cette raison : Que,

Cum vox constiterit in una sonorum finitione :

Lorsque la voix sera posée sur un degré (de l'échelle) des sons ;

Ab eaque, se flectens mutaverit, et pervenerit in quartam terminationem, appellatur Diatessaron :

Et qu'à partir de là, s'infléchissant, elle sera parvenue au quatrième degré (au-dessus), on dit qu'il y a Quarte ;

In quintam : Diapente[1] :

Au cinquième : Quinte.

27 Non enim inter duo intervalla, cum chordarum sonitus aut vocis cantus factus fuerit :

En effet, lorsqu'entre deux intervalles un son de cordes ou un chant de voix aura été fait :

Nec in tertia, aut sexta, aut septima possunt consonantiae fieri ;

Ni sur le troisième (degré), ni sur le sixième, ni sur le septième il ne peut y avoir consonances ;

Sed, uti scriptum est : Diatessaron, et Diapente et, ex ordine, ad Disdiapason, convenientiae ex natura vocis congruentis, habent finitiones.

Mais, ainsi qu'il a été écrit : la quarte, et la quinte, et ainsi de suite jusqu'à la double octave correspondent, d'après la nature de la voix, aux délimitations de l'association concordante.

28 Et ei concentus procreantur ex conjunctione sonituum, qui graece φθόγγοι dicuntur.

Et ces accords sont engendrés par l'accouplement de sons, qui en grec sont dits φθόγγοι.

1. Vient ensuite un passage que M. Rose rapproche du développement arithmétique liv. III, c. 55, et qui au même titre paraît être une interpolation : « In sextam, Diapason ; in octavam et dimidiam, Diapason et diatessaron ; in nonam et dimidiam : Diapason et diapente ; in XII : Disdiapason ». L'interpolateur repère les notes d'après les nombres de tons et demi tons qui les séparent de la note initiale : tandis que, dans la partie authentique du texte de Vitruve, les notes sont repérées d'après leurs numéros d'ordre dans l'échelle.

Si l'on voulait maintenir ce passage plus que suspect, il y aurait lieu de le corriger ainsi :

« In sextum tonum : Diapason ; in octavum et dimidium : Diapason et diatessaron ; etc. »

Et le sens serait :

Au 6e ton, Octave ; au 8e (ton) et demi, Octave et quarte ; etc.

2. [illegible]

A

DE THEATRI VASIS

1 Ita, ex his indagationibus, mathematicis rationibus fiant vasa aerea, pro ratione magnitudinis theatri;

2 Eaque ita fabricentur ut, cum tangantur, sonitum facere possint inter se :

Diatessaron ; et Diapente : ex ordine, ad Disdiapason.

Postea,

3 Inter sedes theatri constitutis cellis :

Ratione musica ibi conlocentur, ita :

4 Uti nullum parietem tangant,

5 Circaque habeant locum vacuum et, ab summo capite, spatium.

6 Ponanturque inversa;

7 Et habeant, in parte quae spectat ad scaenam, suppositos cuneos, ne minus altos semipede.

8 Contraque eas cellas :

Relinquantur aperturae, inferiorum graduum cubilibus, longae pedes duo, altae semipede[m].

Designationes autem eorum, quibus in locis constituantur, sic explicentur :

A

DES VASES DU THÉÂTRE [1]

Qu'ainsi, d'après ces considérations, par rapports mathématiques, soient faits des vases d'airain proportionnés à la grandeur du théâtre.

Et qu'ils soient fabriqués de telle sorte que, lorsqu'ils sont touchés, il puisse y avoir entre leurs sons :

Quarte; et Quinte; ainsi de suite, jusqu'à Double octave.

Ensuite,

Des cellules étant établies dans l'intervalle des sièges du théâtre.

Que, suivant une loi musicale, (ces vases) y soient placés, de telle sorte :

Qu'ils ne soient en contact avec aucune paroi :

Et qu'ils aient au pourtour un emplacement vide et, à partir du sommet de leur tête, de l'espace.

Et qu'ils soient posés renversés;

Et qu'ils aient, posés par-dessous du côté qui regarde la scène, des coins hauts de pas moins d'un demi-pied.

Et, en regard de ces cellules,

Soient ménagées, dans les lits sous gradins, des ouvertures longues de deux pieds, hautes d'un demi-pied.

Et que les nomenclatures de ces (vases), suivant les lieux où ils doivent être établis, soient déterminées comme il suit :

1. Voir tome I, p. 325.

9	Si non erit ampla magnitudine theatrum :	Si le théâtre n'est pas d'ample grandeur :
	Media altitudinis transversa regio designetur :	Qu'à mi-hauteur, une zone transversale soit tracée ;
10	Et in ea, tredecim cellae, duodecim aequalibus intervallis distantes, confornicentur, uti :	Et que, dans cette (zone), soient voûtées treize cellules, laissant entre elles douze intervalles égaux ; de telle sorte que :
	Ea ech[ea], quae supra scripta sunt,	Parmi les résonateurs qui ont été ci-dessus décrits :
11	Ad neten hyperbolaeon sonantia : in cellis quae sunt in cornibus extremis, utraque parte, prima collocentur :	Ceux rendant l'unisson de la Nete des hyperbolaea, soient placés dans les cellules qui sont aux extrémités (formant) cornes, (c'est-à-dire) de part et d'autre les premiers :
12	Secunda ab extremis — diatessaron :	Les deuxièmes à partir des extrémités : A la quarte (des précédents, c'est-à-dire
13	Ad neten diezeugmenon ;	A (l'unisson de) la Nete des Diezeugmena ;
	Tertia — diatessaron :	Les troisièmes : (A la) quarte (des précédents, c'est-à-dire)
14	Ad paramesen :	A (l'unisson de) la Paramese ;
	Quarta : ad neten synemmenon :	Les quatrièmes : A (l'unisson de) la Nete des synemmena ;
15	Quinta — diatessaron :	Les cinquièmes : (A la) quarte (des précédents, c'est-à-dire)
	Ad mesen :	A (l'unisson de) la Mese ;
16	Sexta — diatessaron :	Les sixièmes : (A la) quarte (des précédents, c'est-à-dire)
	Ad hypaten meson ;	A (l'unisson de) l'Hypate des mesa ;
17	In medio :	Au milieu :
	Unum — diatessaron :	Un seul (résonateur) : A la quarte (des précédents, c'est-à-dire)
	Ad hypaten hypaton.	A (l'unisson de) l'Hypate des hypata.

	Ita, hac ratiocinatione,	Ainsi, par cette combinaison :
18	Vox, a scaena uti a centro profusa, se circumagens tactuque feriens singulorum vasorum cava, excitaverit auctam claritatem ;	La voix, émanée de la scène comme d'un centre, se propageant en cercle et frappant par son choc les cavités de chacun des vases, suscitera un surcroît de clarté :
19	E[t] concentu[s][1] : convenientem sibi consonantiam.	Et (un) accord[1] (suscitera) un groupe de sons simultanés concordant avec lui.
20	Sin autem amplior erit magnitudo theatri :	Si au contraire la grandeur du théâtre est fort ample :
	Tunc,	Alors,
21	Altitudo dividatur in partes IIII; uti tres efficiantur regiones cellarum transversae, designatae :	Que la hauteur soit divisée en quatre parties; de telle sorte qu'on obtienne trois régions transversales de cellules, dénommées :
	Una, Harmoniae ;	Une, (la région) de l'Harmonique ;
	Altera : Chromatos ;	Une autre : celle du Chromatique ;
	Tertia : Diatoni.	La troisième : celle du Diatonique.
22	Et, ab imo quae erit prima :	Et, à partir du bas, celle qui sera la première :
	Ea, ex Harmonia conlocetur : ita uti in minore theatro supra dictum est.	Que celle-ci soit installée d'après le (genre) Harmonique, ainsi que, pour un petit théâtre, il a été ci-dessus écrit.
23	In mediana autem :	Puis, dans la (région) moyenne :
	Prima in extremis cornibus : Ad chromaticen hyperbolaeon habentia sonum ponantur,	Que les premiers (vases) aux extrémités (formant) cornes, soient placés ayant son à (l'unisson de) l'Hyperbolaeon chromatique ;
24	In secundis ab his — diatessaron :	Dans les deuxièmes (cellules) à partir de celles-ci : (Des vases) à la quarte (des précédents, c'est-à-dire)
	Ad chromaticen diezeugmenon :	A (l'unisson du) Diezeugmenon chromatique ;
25	In tertiis :	Dans les troisièmes :
	Ad chromaticen synemmenon ;	A (l'unisson du) Synemmenon chromatique ;

1. Sans corr. : « auctum claritatem ex concentu ».

26 Quartis — diatessaron :

Dans les quatrièmes : (A la) quarte (des précédents, c'est-à-dire)

Ad chromaticen meson ;

A (l'unisson du) Meson chromatique ;

27 Quintis — diatessaron :

Dans les cinquièmes : (A la) quarte (des précédents, c'est-à-dire)

Ad chromaticen hypaton ;

A (l'unisson de) l'Hypaton chromatique.

28 Sextis :

Dans les sixièmes :

Ad paramesen : quod,

A (l'unisson de) la Paramese ; parce que :

29 In chromaticen hyperbolaeon — diapente ; et ad chromaticen meson — diatessaron, habeat consonantiae communitatem.

Celle-ci peut avoir association de sons simultanés, et avec l'Hyperbolaeon chromatique (qui est sa) quinte, et avec le Meson chromatique (qui est sa) quarte.

30 In medio,

Au milieu,

Nihil est conlocandum : ideo quod sonitus nulla alia qualitas, in chromatico genere, symphoniae consonantiam potest habere.

Il ne faut rien placer : parce qu'aucun son autrement qualifié ne peut, dans le genre chromatique, avoir accord d'accompagnement.

31 In summa vero divisione et regione cellarum :

Enfin, dans la division et région supérieure de cellules :

In cornibus primis :

Dans les premières (cellules des) cornes :

Ad diatonum hyperbolaeon fabricata vasa sonitu, ponantur :

Soient placés des vases fabriqués quant au son à (l'unisson de) l'Hyperbolaeon diatonique ;

32 In secundis — diatessaron :

Dans les deuxièmes : A la quarte (des précédents, c'est-à-dire)

Ad diatonon [diezeugmenon[1]] ;

A (l'unisson du) [Diezeugmenon] diatonique ;

33 Tertiis :

Dans les troisièmes :

Ad diatonon synemmenon ;

A (l'unisson du) Synemmenon diatonique ;

34 Quartis — diatessaron :

Dans les quatrièmes :

A la quarte (des précédents, c'est-à-dire)

1. Éd. Schneid. : Mot omis.

Ad diatonon meson :	A (l'unisson du) diatonique des mesa.
55 Quintis — diatessaron :	Dans les cinquièmes : A la quarte (des précédents, c'est-à-dire)
Ad diatonon hypaton :	A (l'unisson de) l'Hypaton diatonique :
56 Sextis — diatessaron :	Dans les sixièmes : A la quarte (des précédents, c'est-à-dire)
Ad proslambanomenon :	A (l'unisson du) Proslambanomenon :
57 In medio :	Au milieu :
Ad mesen : quod	A (l'unisson de) la Mese : parce que,
58 Ea : et ad proslambanomenon — diapason ; et ad diatonon hypaton — diapente, habet symphoniarum communitates.	Celle-ci comporte associations d'accompagnement, et avec le Proslambanomenon (qui est son) octave, et avec l'Hypaton diatonique (qui est sa) quinte.
59 Haec autem si quis voluerit ad perfectum facile perducere : animadvertat, in extremo libro, diagramma musica ratione designatum[1] ; quod Aristoxenes, magno vigore et industria generatim divisis modulationibus, constitutum reliquit.	D'ailleurs, ces choses, si quelqu'un veut facilement les approfondir, qu'il examine à la fin du livre le diagramme tracé par rapports musicaux[1] : (œuvre) laissée par Aristoxène et constituée avec une grande vigueur et ingéniosité au moyen du classement des mélodies par genres.
De quo, si quis ratiocinationibus his attenderit : ad natura[m] vocis et audientium delectationes facilius valuerit theatrorum efficere perfectiones.	A l'aide de ce (diagramme) celui qui aura fait attention aux explications ci-dessus, sera en état de réaliser assez facilement la perfection des théâtres d'après la nature de la voix pour le charme des auditeurs.
60 Dicet aliquis forte, multa theatra quotannis Romae facta esse, neque ullam rationem harum rerum in his fuisse :	Peut-être dira-t-on que chaque année beaucoup de théâtres ont été faits, et qu'il n'y a été tenu aucun compte de ces choses ;
Sed errabit in eo,	Ce serait se tromper en ceci :
61 Quod omnia publica lignea theatra	Que tous (c)es théâtres publics, (con-

1. Diagramme qui a partagé le sort de tous les commentaires graphiques du texte.

tabulationes habent complures : quas necesse est sonare.

struits) en bois, ont des planchers nombreux, qui nécessairement sonnent.

12 Hoc vero licet animadvertere etiam e citharoedis, qui, superiore tono cum volunt canere, avertunt se ad scaenae valvas : et ita recipiunt, ab earum auxilio, consonantiam vocis.

Cela d'ailleurs, on peut le reconnaître aussi par les citharèdes qui, lorsqu'ils veulent chanter dans le registre supérieur, se tournent vers les vantaux (des portes) de la scène, et ainsi reçoivent, par leur secours, un son s'associant à leur voix.

13 Cum autem ex solidis rebus theatra constituuntur, id est ex structura caementorum, lapide, marmore, quae sonare non possunt : tunc, e c h e is[1] hae rationes sunt explicandae.

Quand, au contraire, les théâtres sont constitués de matières solides, c'est-à-dire de maçonnerie de moellons, de pierre, de marbre, qui ne peuvent pas sonner : alors, à l'aide de résonateurs, il faut se conformer aux règles ci-dessus.

14 Sin autem quaeritur in quo theatro ea sint facta :

Romae, non possumus ostendere, sed in Italiae regionibus.

Que si l'on demande dans quels théâtres ces choses ont été faites :

Nous ne pouvons pas en montrer (d'exemples) à Rome, mais dans les contrées de l'Italie.

15 Etiamque, auctorem habemus Lucium Mummium : qui, diruto theatro Corinthiorum, ea aenea Romam deportavit et, de manubiis, ad aedem Lunae dedicavit.

Et de plus, nous avons comme témoin Lucius Mummius : qui, après avoir détruit le théâtre de Corinthe, transporta ces vases d'airain à Rome, et les consacra (comme part) du butin près de l'édifice (sacré) de la Lune.

16 Multi etiam sollertes architecti, qui in oppidis non magnis theatra constituerunt : propter inopiam, fictilibus dol[i]is ita sonantibus electis, hac ratiocinatione compositis, perfecerunt utilissimos effectus.

De plus, beaucoup d'habiles architectes, qui établirent des théâtres dans des villes non grandes, ayant — faute de ressources — adopté des vaisseaux de poteries sonnant ainsi que (ceux d'airain et) agencés d'après les règles ci-dessus, ont obtenu de très utiles effets.

1. Éd. Rose. Sans corr. : « tunc ex his ».

VI.

[DE CONFORMATIONE THEATRI FACIENDA]

1 Ipsius autem theatri conformatio,

Sic est facienda, uti :

Quam magna futura est perimetros imi :

Centro medio conlocato, circumagatur linea rotundationis :

2 In eaque,

Quattuor scribantur trigona paribus lateribus [et] intervallis, [quae][2] extremam lineam circinationis tangant : quibus etiam, in duodecim signorum [descriptione] astrologi, ex musica, convenientia astrorum ratiocinantur.

Ex his trigonis :

3 Cujus latus fuerit proximum scaenae :

Ea regione qu[a] praec[i]dit[3] curvaturam circinationis,

Ibi finiatur scaenae frons.

Et, ab eo loco,

4 Per centrum parallelos linea ducatur : quae disjungat proscaenii pulpitum et orchestrae regionem.

VI

DE LA MANIÈRE DE FAIRE LA CONFORMATION DU THÉATRE

Quant à la conformation du théâtre lui-même[1],

Elle doit être faite de telle sorte que :

Aussi grand devra être le pourtour du bas (du théâtre),

(Aussi grande) soit décrite, une pointe de compas étant placée au milieu : une ligne de circonférence.

Et, dans cette (circonférence),

Soient tracés trois triangles à côtés et intervalles égaux : ces (triangles) mêmes au moyen desquels, sur le diagramme des douze Signes (du zodiaque), les astrologues supputent les harmonies des astres.

De ces triangles,

Celui dont le côté sera le plus proche de la scène :

Que sur son alignement, là où il recoupe la courbure de la circonférence,

Là soit délimité le frontispice de la scène.

Et, d'après cet emplacement,

Que, par le centre, soit tirée une ligne (à lui) parallèle : pour qu'elle établisse la séparation entre l'estrade de l'avant de la scène et la région de l'orchestre.

1. Voir tome I, p. 205.
2. Éd. Schneid. Les mots « et », « quae », et « descriptione » manquent aux manuscrits.
3. Éd. Schneid. Sans corr. : « quae praecedit ».

Ita,

De cette manière,

5 Latius factum fuerit pulpitum quam Graecorum :

L'estrade se trouvera faite plus large que celle des Grecs :

Quod omnes artifices in scaena dant operam :

Parce que (chez nous) tous les artistes jouent leur rôle sur (l'estrade de) la scène :

6 In orchestra autem, senatorum sunt sedibus loca designata.

Tandis que sur (la plate-forme de) l'orchestre, sont les emplacements réservés aux sièges des sénateurs.

7 Et ejus pulpiti altitudo

Et que la hauteur de cette estrade,

Sit ne plus pedum quinque

Ne soit pas de plus de cinq pieds :

Uti qui in orchestra sederint, spectare possint omnium agentium gestus.

Afin que ceux qui seraient assis dans l'orchestre puissent voir les gestes de tous les acteurs.

8 Cunei spectaculorum :

Que les secteurs des places de spectateurs,

In theatro ita dividantur, uti :

Soient divisés dans le théâtre de telle sorte que :

Anguli trigonorum, qui currunt circum curvaturam circinationis, dirigant ascensus scalasque inter cuneos, ad primam praecinctionem ;

Les angles des triangles qui courent au pourtour de la circonférence marquent les directions des montées et escaliers entre secteurs : (et cela) jusqu'à la première galerie de ceinture ;

Supra autem :

Mais au-dessus :

Alternis itineribus, superiores cunei medii dirigantur.

Qu'à sentiers alternés, des secteurs supérieurs soient tracés à mi-intervalles.

9 Hi autem qui sunt in imo et dirigunt scalaria, erunt numero VII.

Or ces (angles de triangles) qui sont au bas et marquent les directions des escaliers, seront au nombre de 7.

Reliqui quinque, scaenae designabunt compositionem :

Les cinq restants, marqueront la disposition de la scène :

10 Et unus — medius — contra se

Et l'un d'eux — celui du milieu,

Valvas regias habere debet :

Doit avoir en face de lui la porte Royale :

11 Et qui erunt dextra sinistra :

Et ceux qui seront à droite et à gauche,

Hospitalium designabunt compositionem :

Marqueront la disposition des (portes) des Etrangers ;

12 Extremi duo :

Les deux extrêmes :

Spectabunt itinera versurarum.

Indiqueront (le départ) des chemins des murs en retour.

13 Gradus spectaculorum, ubi subsellaria componantur :

Les gradins des places des spectateurs, là où doivent être disposés les degrés portant sièges,

Ne minus alti sint palmopede, [ne plus pede[1]] et digit[i]s sex ;

Qu'ils soient hauts, au moins de un pied un palme ; au plus un pied et six doigts :

14 Latitudines eorum :

Que leurs largeurs

Ne plus pedes duos semis, ne minus pedes duo constituantur.

Soient constituées d'au plus deux pieds et demi ; d'au moins deux pieds.

15 Tectum porticus, quod futurum est in summa gradatione :

Le toit de portique qui doit être au sommet de la gradination :

Cum scaenae altitudine libratum per[f]iciatur[2] ; ideo quod vox crescens, aequaliter ad summas gradationes et tectum perveniet :

Qu'il soit fait nivelé avec le haut de la scène, parce qu'ainsi la voix atteindra à même niveau les sommets des gradinations et le toit (de la scène) :

Namque, si non erit aequale, quo minus fuerit altum, vox praeripietur ad eam altitudinem, [ad] quam perveniet primo.

En effet, si cette égalité n'existe pas, la voix s'échappera au niveau qu'elle aura le premier atteint.

16 Orchestra inter gradus imos qu[am] diametron habuerit :

La diamètre qu'aura l'orchestre entre les gradins d'en bas :

Ejus sexta pars sumatur ;

Que de ce (diamètre) on prenne la sixième partie ;

Et in cornibus utr[in]que :

Et qu'aux cornes (de l'hémicycle), de part et d'autre,

Ad [ad]itus, ejus mensurae perpendicul[o] interiores sedes praecidantur[3] ;

Pour les (couloirs d')accès, les sièges intérieurs soient recoupés à l'aplomb de cette mesure ;

17 Et, qu[a] praecisio fuerit, ibi constituantur itinerum supercilia :

Et que, là où se trouvera le recoupement, là soient établies les têtes des couloirs :

Ita enim, satis altitudinem habebunt eorum confornicationes.

Ainsi en effet leurs voûtes auront de la hauteur en suffisance.

1. Éd. Schneid. Mots omis.
2. Éd. Rose. Sans corr. : « perspiciatur ».
3. Éd. Rose. Sans corr. : « aditus ejus mensurae perpendiculum interiores sedes praecidantur et quae praecisio fuerit... ».

18	Scaenae longitudo :	Longueur de la la scène.
	Ad orchestrae diametron duplex fieri debet.	Doit être faite du double du diamètre de l'orchestre.
19	Podii altitudo, ab libramento pulpiti, cum corona et lysi :	Hauteur du soubassement (de son frontispice[1], mesurée) à partir du niveau de l'estrade, y compris corniche et congé :
	Duodecim[a] orchestrae diametri,	De la douzième partie du diamètre de l'orchestre.
	Supra podium :	Au-dessus de ce soubassement :
20	Columnae :	Colonnes.
	Cum capitulis et spiris,	Y compris chapiteaux et bases :
	Altae quarta parte ejusdem diametri :	Hautes de la quatrième partie de ce même diamètre :
21	Epistylia et ornamenta :	Architraves et (leurs) accessoires :
	Earum columnarum altitudinis quinta parte.	De la cinquième partie de la hauteur de ces colonnes.
22	Pluteum insuper :	Murette d'appui située au-dessus,
	Cum unda et corona :	Y compris la moulure (de son socle) et sa corniche :
	Inferioris plutei dimidia parte.	De la moitié du soubassement inférieur.
	Supra id pluteum :	Au-dessus de cette murette.
23	Columnae, quarta parte minore altitudine sint, quam inferiores;	Soient des colonnes à hauteur d'une quatrième partie moindre que les (colonnes) inférieures;
24	Epistylium et ornamenta :	L'architrave et ses accessoires :
	Earum quinta parte.	De la cinquième partie de ces (colonnes).
	Item,	De même,
25	Si tertia episcenos futura erit :	S'il doit y avoir un troisième (étage) au-dessus de la scène :
	Mediani plutei, summum sit dimidia parte :	Que de la murette d'appui intermédiaire, la supérieure soit de la moitié;
26	Columnae summae : Medianarum minus altae sint quarta parte :	Que les colonnes supérieures soient d'une quatrième partie en moins que les intermédiaires;
27	Epistylia, cum coronis : Earum co-	Et que (leurs) architraves avec cor-

1. Voir tome I, p. 205.

lumnarum item habeant altitudinis quintam partem.

niches aient, de même, une cinquième partie de la hauteur de ces colonnes.

28 Nec tamen, in omnibus theatris, symmetriae ad omnes rationes et effectus possunt respondere :

Toutefois, les symmétries (qui viennent d'être prescrites) ne peuvent pas, dans tous les théâtres, répondre à toutes les conditions et exigences :

29 Sed oportet architectum animadvertere, quibus proportionibus necesse sit sequi symmetriam; et quibus, ad loci naturam aut magnitudinem operis, temperari.

Mais il faut que l'architecte distingue les proportions pour lesquelles il y a lieu de se conformer à la symmétrie, et celles pour lesquelles, eu égard à la nature de l'emplacement ou à la dimension de l'œuvre, il y a lieu d'user de tempérament.

30 Sunt enim res quas, et in pusillo et in magno theatro, necesse est eadem magnitudine fieri propter usum :

En effet, il est des choses que, dans un tout petit théâtre aussi bien que dans un grand, il est nécessaire de faire de même grandeur à raison de leur destination :

Uti

Telles :

31 Gradus, diazomata, pluteos, itinera, ascensus, pulpita, tribunalia; et si qua alia intercurrunt, ex quibus necessitas cogit discedere ab symmetria : ne impediatur usus.

Les gradins, chemins de ceinture, garde-corps, sentiers, escaliers, estrades, places d'honneur, et autres choses qui peuvent se présenter, pour lesquelles la nécessité force de déroger à la symmétrie, afin que l'usage n'en soit pas entravé.

Non minus :

Et, de même :

32 Si qua exiguitas copiarum — id est marmoris, materiae, reliquarumque rerum quae parantur — in opere fuerit :

S'il faut compter avec la petitesse d'échantillon des matériaux, c'est-à-dire du marbre, du bois et des autres approvisionnements :

Paulum demere aut adjicere — dum id ne nimium improbe fiat, sed cum sensu — non erit alienum;

Un peu retrancher ou ajouter ne sera pas hors de propos, pourvu que cela ne se fasse pas maladroitement, mais avec tact :

Hoc autem erit, si architectus erit usu peritus, praeterea ingenio mobili sollertiaque non fuerit viduatus.

Or cela sera, si l'architecte a été rendu habile par l'expérience, et en outre s'il n'est pas dénué d'imagination flexible et d'ingéniosité.

53 Ipsae autem scaenae, suas habent rationes explic[a]tas, ita uti :

Quant aux scènes elles-mêmes, leurs dispositions doivent être combinées de manière que :

54 Mediae valvae,

Ornatus habeant aulae regiae :

Les portes du milieu,

Contiennent des décors de cour royale ;

55 Dextra ac sinistra :

Hospitalia :

(Celles) à droite et à gauche :

(Des décorations en) appartements d'hôtes.

56 Secundum autem :

Spatia ad ornatus comparata ; quae loca Graeci περιάκτους dicunt ab eo, quod :

Puis, à leur suite :

Des emplacements aménagés en vue de décors, lesquels emplacements les Grecs nomment περίακτοι, par la raison que,

57 Machinae sunt in his locis versatiles trigonae :

Habentes, in singula, tres species ornationis :

Quae,

Dans ces emplacements sont des machines triangulaires rotatives,

Sur chacune desquelles sont trois sujets de décor ;

Et que ces (machines),

58 Cum aut fabularum mutationes sunt futurae, seu Deorum adventus cum tonitribus repentinis,

Se versentur,

Mutentque speciem ornationis in frontes.

Lorsqu'il doit y avoir, soit changements de sujets, soit apparitions de Dieux avec tonnerres soudains :

Fassent conversion,

Et changent le sujet du décor suivant les faces (qu'elles présentent).

59 Secundum ea :

Versurae sunt, procurrentes :

A la suite de ces (emplacements) :

Sont les murs en retour dirigés vers l'avant,

60 Quae efficiunt, una a foro, altera a peregre, aditus in scaenam.

Où se trouvent des accès à la scène : l'un pour (ceux qui viennent) de la place publique ; l'autre (pour ceux qui viennent) de l'étranger.

61 Genera autem sunt scaenarum, tria :

Unum, quod dicitur Tragicum ; alterum : Comicum ; tertium : Satyricum.

Horum autem ornatus, sunt inter se dissimili disparique ratione, quod :

Quant aux genres des scènes, ils sont au nombre de trois :

L'un, qui est dit Tragique ; un autre : Comique ; un troisième : Satyrique.

Or leurs décorations sont entre elles de disposition dissemblable et différente ; en ce que :

42 Tragicae.

Deformantur columnis, et fastigiis, et signis, reliquisque regalibus rebus;

Les (décors de la scène Tragique,

Sont à l'imitation de colonnes, et de frontons et de statues et autres choses royales;

43 Comicae autem :

Aedificiorum privatorum et moenianorum habent speciem, pro[sp]ectusque[1] fenestris, dispositos imitatione communium aedificiorum;

(Ceux) de (la scène) Comique, au contraire :

Ont l'apparence de batiments privés et à étages en encorbellement; et, par les fenêtres, des vues (sur rue) disposées à l'imitation des bâtiments vulgaires.

44 Rationibus satyricae vero :

Ornantur arboribus, speluncis, montibus, reliquisque agrestibus rebus, in τοπειωδῆ speciem deformati[s].

Et enfin, pour les convenances (de la scène) Satyrique,

Ils sont décorés d'arbres, cavernes, montagnes, et autres choses champêtres traitées en paysage.

1. Éd. Schneid. Sans corr. : « profectusque ».

VII

DE THEATRIS GRAECORUM

1 In Graecorum theatris, non omnia hisdem rationibus sunt facienda : quod, primum :

In ima circinatione,

Ut, in Latino, trigonorum IIII : In eo, quadratorum trium anguli, circinationis lineam tangunt :

2 Et, cujus quadrati latus est proximum scaenae praeciditque curvaturam circinationis :

Ea regione, designatur finitio proscaenii.

3 Et, ab ea regione, ad extremam circinationem curvaturae, parallelos linea designatur :

In qua constituitur frons scaenae.

4 Per centrumque orchestrae, proscaenii e[2] regione, parallelos linea describitur :

Et, qua[3] secat circinationis lineas : Dextra[4] ac sinistra in cornibus hemicycli,

Centra signantur :

Et :

VII

[DES THÉATRES DES GRECS][1]

Dans les théâtres des Grecs, toutes choses ne doivent pas se faire d'après ces mêmes rapports : attendu que, d'abord :

Dans la circonférence d'en bas,

Tandis que, dans le (théâtre) latin, (les angles) de 4 triangles : dans ce (théâtre) les angles de trois carrés doivent atteindre la ligne de circonférence.

Et le côté de carré qui est le plus proche de la scène et recoupe la courbure de la circonférence :

D'après son alignement est tracée la limite de l'avant de la scène.

Et, d'après cet alignement, (tangente) au sommet de la courbure de circonférence, soit tracée une ligne parallèle :

Sur cette (parallèle) est constitué le frontispice de la scène.

Et, par le centre de l'orchestre, parallèlement à l'alignement de l'avant de la scène, soit tirée une ligne :

Et, là où elle coupe les lignes de circonférence, aux cornes de droite et de gauche de l'hémicycle,

Là soient marqués des centres.

Et :

1. Voir tome I, p. 205.
2. Ed. Lat. Sans corr. : « proscaenii regione ».
3. Ed. Schneid. Sans corr. : « quae ».
4. Ed. Rose. Sans corr. : « dextram ».

5	Circino conlocato in dextra[1] :	Une (pointe de) compas étant placée sur (l'extrémité de) droite :
	Ab intervallo sinistro,	Avec une ouverture (allant jusqu'à l'extrémité) de gauche,
	Circumagatur circinatio ad proscaenii [sinistram] partem[1] ;	Soit décrit un arc jusqu'à (la rencontre avec) la partie de [gauche] de l'avant de la scène ;
	Item,	De même :
6	Centro conlocato in sinistro cornu :	La pointe (du compas) étant placée sur la corne de gauche :
	Ab intervallo dextro	Avec une ouverture (allant jusqu'à la corne) de droite,
	Circumagitur ad proscaenii dextram partem.	Soit décrit un arc jusqu'à (la rencontre de) la partie de droite de l'avant de la scène.
	Ita : tribus centris, hac descri[p]tione,	Ainsi, par ce tracé à trois centres,
7	Ampliorem habent orchestram Graeci :	Les Grecs ont un orchestre plus ample ;
	Et scaenam recessiorem ;	Et une scène plus profonde ;
	Minoreque latitudine pulpitum, quod λογεῖον appellant.	Et une estrade — qu'ils appellent Logeon — de moindre largeur.
	Id : Eo quod,	Et cela : par cette raison, que,
8	[Apud[2]] eos, tragici et comici actores in scaena peragunt : reliqui autem artifices, suas per orchestram praestant actiones ;	Chez eux, les acteurs comiques et les tragiques jouent sur la scène ; mais le surplus des artistes se meuvent dans l'orchestre :
9	Itaque, ex eo, Scaenici et Thymelici graece separatim nominantur.	Et c'est là l'origine des noms de Scenici et de Thymelici par lesquels ils sont respectivement désignés en grec.
10	Ejus lo[ge]i altitudo :	La hauteur de ce Logeon,
	Non minus debet esse pedum [V],	Ne doit pas être de moins de [5] pieds,
	Non plus [V]II[3].	Ni de plus de [7].

1. Ici les copistes ont placé les mots « Ita, tribus centris, hac descri p tione, ampliorum habent » ; que M. Rose reporte à la fin du § 6.

2. Éd. Schneid., d'après le manuscrit de Leeuward.

3. Les manuscrits : « Ejus loci altitudo non minus esse debet pedum X, non plus XII ». Une tribune de 10 à 12 pieds de haut parait inadmissible : Très probablement les X sont des V dont les deux branches, au lieu de diverger du bas, se croisent à mi-hauteur.

11 Gradationes scalarum inter cuneos et sedes :

Contra quadratorum angulos, dirigantur ad primam praecinctionem :

12 A praecinctione : Inter eas, iterum, mediae dirigantur.

Et, ad summam :

13 Quotiens praecinguntur : altero tanto semper amplificantur.

Les degrés d'escaliers entre les secteurs et sièges :

Que, jusqu'à la première galerie de ceinture (ils soient dirigés) en regard des angles des carrés ;

Qu'à partir de cette galerie de ceinture, en outre, d'autres soient dirigés à mi-intervalle ;

Et qu'en somme,

A chaque fois qu'on établit une galerie de ceinture, il y ait toujours pareille augmentation (sur le nombre des escaliers).

[VIII]

DE LOCIS CONSONANTIBUS AD THEATRA ELIGENDIS

1[1] Cum haec omnia summa cura solleritiaque explicata sunt : tunc etiam diligentius est animadvertendum, uti sit electus locus in quo leniter adplicet se vox ; neque, repulsa resiliens, incertas auribus referat significationes.

2 Sunt enim nonnulli loci naturaliter :

Impedientes vocis motus, uti dissonantes : qui graece dicuntur κατηχοῦντες ;

Circumsonantes : qui, apud eos, nominantur περιηχοῦντες ;

Item, resonantes : qui dicuntur ἀντηχοῦντες ;

Consonantesque : quos appellant συνηχοῦντες.

3 Dissonantes, sunt :

In quibus vox prima, cum est elata in altitudinem, offensa superioribus solidis corporibus, repulsaque residens, in imo opprimit vocis elationem :

4 Circumsonantes autem :

In quibus, circumvagando coacta [vo]x, [se] solvens[2], in medio sine extre-

VIII

DU CHOIX DES EMPLACEMENTS CONSONANTS POUR LES THÉATRES

Quand ces choses auront été toutes réalisées avec beaucoup de soin et d'habileté : alors il faut aussi avec grande attention veiller à ce que le choix porte sur un emplacement auquel la voix s'accommode doucement ; et (éviter) que, rebondissant par répulsion, elle se transmette aux oreilles en articulations indécises.

Or certains emplacements sont naturellement :

Gênants pour les mouvements de la voix, et comme dissonants ; ceux-ci, en grec, sont dits κατηχοῦντες ;

(D'autres), circumsonants ; ceux-ci, chez les (Grecs), sont nommés περιηχοῦντες ;

Ou bien, résonants : ceux-ci sont dits ἀντηχοῦντες ;

(Il en est de) consonants : qu'ils appellent συνηχοῦντες.

Les (emplacements) dissonants sont :

Ceux où un premier (son de la) voix, lorsqu'il a pris son essor vers le haut : heurté par des corps solides plus élevés, et arrêté par répulsion, étouffe dans le bas l'essor de voix qui vient ensuite.

Et les circumsonants :

Ceux où la voix, entravée dans sa propagation circulaire, se désagrège,

1. Chap. XVI du manuscrit de Breslau.
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « exsolvens ».

nis casibus sonans, ibi extinguatur incerta verborum significatione;

5 Resonantes vero :

In quibus, cum in solido tactu percussa resiliat, imagines exprimendo, novissimos casus duplices faciat auditu.

6 Item, consonantes sunt :

In quibus, ab imis auxiliata, cum incremento scandens, egrediatur ad aures di[s]erta verborum claritate.

Ita, si in locorum electione, fuerit diligens animadversio : emendatus erit prudentia ad utilitatem, in theatris, vocis effectus.

7 Formarum autem descriptiones, inter se discriminibus his, erunt notatae :

[Uti] quae ex quadratis designentur, Graecorum habeant usus :

Latinae : paribus lateribus trigonorum.

Ita, his praescriptionibus qui voluerit uti, emendatas efficiet theatrorum perfectiones.

fait entendre des milieux (de mots) sans syllabes extrêmes, et s'éteint en une expression indécise de (ces) mots.

Au contraire, les résonants :

Ceux où, repercutée à la rencontre d'un corps solide, elle donne en rebondissant naissance à des échos, et double pour l'ouïe les dernières syllabes.

Enfin, les consonants sont :

Ceux où, aidée dès le bas, montant avec renforcement, elle arrive aux oreilles avec une élégante netteté des mots.

Ainsi, s'il y a eu dans le choix des emplacements une diligente attention : par une sagesse (visant) à l'utile, l'effet de la voix dans les théâtres sera irréprochable.

Quant aux tracés de leurs diagrammes[1], ils se distingueront entre eux par les différences suivantes :

Que ceux qui dérivent de carrés, correspondent aux usages des Grecs :

Les Latins (se reconnaîtront) aux côtés égaux de leurs triangles.

Ainsi, qui voudra user de ces prescriptions pourra mener à la perfection des théâtres irréprochables.

1. Ce passage paraît être la légende qui accompagnait les tracés reconstitués pl. 49.

[IX]

DE PORTICIBUS POST SCAENAM ET AMBULATIONIBUS

1 Post scaenam, porticus sunt constituendae, uti:

Cum imbres repentini ludos interpellaverint, habeat populus quo se recipiat:

Choragiaque, laxamentum ad comparandum.

Uti sunt:

2 Porticus Pompeianae;

Itemque, Athenis:

Porticus Eumenic[ae ad theatrum[2]] Patrisque Liberi fanum;

Et, exeuntibus e theatro sinistra parte: Odeum, quod Themistocles, columnis lapideis dispositis, navium malis et antemnis e spoliis Persarum pertexit; idem autem etiam, incensum Mithridatico bello, rex Ariobarzanes restituit;

Smyrnae: S[t]rat[o]niceum;

Tra[ll]ibus, porticus ex utraque parte scaenae supra stadium.

Ceterisque civitatibus quae diligentes habuerunt architectos, circa theatra sunt porticus et ambulationes.

IX

[DES PORTIQUES DERRIÈRE LA SCÈNE ET DES PROMENADES[1]]

Derrière la scène, des portiques doivent être établis; afin que:

Si des pluies soudaines viennent à interrompre les jeux, le peuple ait où se réfugier;

Et que les chœurs [aient] un espace pour leurs préparatifs.

Tels sont:

Les portiques (du théâtre) de Pompée;

Et aussi à Athènes:

Les portiques d'Eumène [près du théâtre] et du sanctuaire de Bacchus;

Et, à la sortie du Théâtre, sur la gauche: l'Odéon, que Thémistocle, après avoir disposé des colonnes de marbre, couvrit entièrement au moyen de mâts et d'antennes (provenant) des dépouilles des Perses; et qu'après un incendie (survenu) dans la guerre de Mithridate, le roi Ariobarzane rétablit tout semblable;

A Smyrne: le (portique) de Stratonice;

A Tralles: des portiques de part et d'autre de la scène, dominant le stade.

Et dans toutes les autres villes qui ont eu des architectes diligents, il y a joignant les théâtres, des portiques et promenades.

1. Voir tome I, p. 207.
2. Sans corr.: « Eumenici Patrisque Liberi fanum ».

3 Quae videntur ita opportere conlocari, uti :

Duplices sint :

4 Habeantque exteriores columnas Doricas, cum epistyliis et ornamentis ex ratione modulationis perfectas.

Ces (portiques) paraissent devoir être installés de telle sorte :

Qu'ils soient doubles (en largeur) ;

Et qu'ils aient leurs colonnes extérieures Doriques, avec architraves et accessoires traités d'après les rapports du tracé modulaire.

5 Latitudines autem eorum

Ita oportere fieri, uti :

Quanta altitudine columnae fuerint exteriores ;

Tantam latitudinem habeant :

Ab inferiore parte columnarum extremarum ad medias ;

Et a medianis ad parietes qui circumcludunt porticus ambulationes.

Quant à leurs largeurs,

(Elles paraissent) devoir être faites de telle sorte, que :

Aussi grandes seront en hauteur les colonnes extérieures,

Autant ils aient de largeur (mesurée) :

De la partie inférieure des colonnes extérieures aux (colonnes) intermédiaires,

Et des (colonnes) intermédiaires aux parois qui circonscrivent les promenades des portiques.

6 Medianae autem columnae :

Quin[decim]a[1] parte altiores sint quam exteriores ;

Sed, aut Ionico, aut Corinthio genere deformentur.

Quant aux colonnes intermédiaires :

Qu'elles soient d'une [quinzième[1]] partie plus hautes que les extérieures ;

Mais qu'elles soient conformées soit de genre Ionique, soit de (genre) Corinthien.

7 Columnarum autem proportiones et symmetriae,

Non erunt hisdem rationibus, quibus in aedibus sacris scripsi :

Quant aux proportions et symmétries des colonnes,

Elles ne seront pas suivant les mêmes rapports que j'ai écrits à propos des édifices sacrés :

8 Aliam autem in Deorum templis debent habere gravitatem, aliam in porticibus et ceteris operibus subtilitatem.

Itaque,

Si Dorici generis erunt columnae :

9

Autre en effet doit être leur gravité dans les temples des Dieux, autre leur délicatesse dans les portiques et autres ouvrages (de même sorte).

C'est pourquoi,

Si les colonnes doivent être de genre Dorique :

1. Sans corr. : « quinta parte ». Voir tome I, p. 207, les raisons qui paraissent justifier la correction.

	Dimetiantur earum altitudines, cum capitulis,	Soient divisées leurs hauteurs, chapiteaux compris,
	In partes XV;	En 15 parties :
	Ex eis partibus una constituatur, et fiat modulus, ad cujus moduli rationem omnis operis erit explicatio :	De ces parties, qu'une soit prise et devienne le module : module par rapport auquel sera composé tout l'ouvrage.
10	Et in [i]mo,	Et qu'au bas,
	Columnae crassitudo fiat duorum modulorum :	L'épaisseur de la colonne soit faite de Deux modules;
11	Intercolumnium :	L'intervalle entre colonnes :
	Quinque, et moduli dimidia parte.	De cinq, et de la moitié du module ;
12	Altitudo columnae, praeter capitulum :	La hauteur de la colonne, non compris le chapiteau :
	XIIII modulorum ;	De 14 modules ;
13	Capituli altitudo :	La hauteur du chapiteau :
	Moduli unius;	D'un module ;
	Latitudo :	Sa largeur :
	Modulorum duorum et moduli sextae partis[1].	De deux modules et la sixième[1] partie du module.
14	Ceteri operis modulationes :	Le surplus des tracés modulaires de l'œuvre :
	Uti in aedibus sacris in libro IIII scriptum est, ita perficiantur.	Qu'ainsi qu'il a été écrit au 4e livre au sujet des édifices sacrés, ainsi soient achevés (ces tracés).
15[2]	Sin autem Ionicae columnae fient :	Que si les colonnes doivent être faites Ioniques :
	Scapus, praeter spiram et capitulum,	Que le fût, non compris la base et le chapiteau,
	In octo et dimidiam partem dividatur;	Soit divisé en huit et une demi-partie.
	Et, ex his,	Et que, de ces (parties) :
16	Una, crassitudini columnae detur.	Une soit donnée à l'épaisseur de la colonne.
17	[Spira[3]], cum plintho, dimidia crassitudine constitu[a]tur;	Que la base, plinthe comprise, Soit constituée à la moitié de (cette) épaisseur.

1. Chiffre probablement faux : Cf. liv. IV, chap. III, § 17.
2. Chap. XVIII du manuscrit de Breslau.
3. Éd. Schneid. : Mot omis.

18	**Capituli :**	**Pour le chapiteau.**
	Ratio ita fiat, uti in libro tertio est demonstratum.	Que son rapport soit établi ainsi qu'il a été démontré au troisième livre.
19	Si Corinthia erit :	Si (la colonne) doit être Corinthienne :
	Scapus et spira,	Fût et base :
	Uti in ionica :	Comme dans la (colonne) ionique :
20	Capitulum autem :	**Quant au chapiteau :**
	Quem ad modum in quarto libro est scriptum, ita habea[t] rationem.	Suivant la mesure dont il a été écrit au quatrième livre, qu'ainsi son rapport soit établi.
21	Stylobatisque	Et, pour les assises d'appui des colonnes,
	Adjectio quae fit per scamillos impar[e]s[1] :	La (correction) additive qui se fait par échelons à imparité[1] :
	Ex descriptione quae supra scripta est in libro tertio sumatur.	Qu'elle soit prise d'après le tracé qui a été ci-dessus écrit au troisième livre.
22	Epistylia, coronae ceteraque omnia :	Les architraves, corniches et toutes autres choses :
	Ad columnarum rationem, ex scriptis voluminum superiorum, explicentur.	Que leurs rapports aux colonnes soient établis d'après les écrits des volumes précédents.
23	Media vero spatia quae erunt sub dio inter porticus :	Quant aux espaces intermédiaires qui seront en plein air entre les portiques :
	Adornanda viridibus videntur, quod hypaethrae ambulationes habent magnam salubritatem :	Ils paraissent devoir être garnis de verdures, parce que les promenades en plein air ont une grande salubrité.
24	Et primum, oculorum :	Et, d'abord, (salubrité) des yeux :
	Quod, ex viridibus subtilis et extenuatus aer, propter motionem corporis influens, perlimat speciem ; et ita, auferens ex oculis umorem crassum, aciem tenuem et acutam speciem relinquit.	Parce que l'air, rendu subtil et léger par les verdures, s'insinuant à raison du mouvement du corps, nettoie la vue : et ainsi, enlevant aux yeux l'humeur épaisse, rend le rayon visuel délié et la vue pénétrante.
	Praeterea :	De plus :

1. J. G. Schneid. Sans corr. : « per scabillos impares ».

25 Cum corpus, motionibus in ambulatione, calescat : umores ex membris aer exsugendo, imminuit plenitates, extenuatque dissipando quod plus inest quam corpus potest sustinere.

Comme, dans la promenade, le corps doit s'échauffer par ses mouvements : l'air, aspirant des membres les humeurs, en diminue les surabondances, et épuise en le dissipant ce qu'il y en a dans le corps de plus qu'il n'en comporte.

Hoc autem ita esse, ex eo licet animadvertere :

Or, qu'il en est ainsi, on peut le reconnaître d'après ceci :

26 Quod, sub tectis cum sint aquarum fontes aut etiam, sub terra, palustris abundantia : ex his nullus surgit umor nebulosus;

Que lorsqu'il y a des sources d'eau sous des abris ou bien, sous terre, un débordement palustre : il n'en surgit aucune humidité nuageuse;

Sed in apertis hypaethrisque locis, cum sol oriens vapore tangat mundum : ex umidis et abundantibus excitat umores, et conglobatos, in altitudinem tollit.

Mais, dans les lieux découverts et sous le ciel : Dès que le soleil levant atteint le monde de sa vapeur : des lieux humides et rengorgeants il fait sortir les humidités et, après les avoir rassemblées en nuages, les élève en hauteur.

27[1] Ergo si ita videtur uti, in hypaethris locis, ab aere umores ex corporibus exsugantur molestiores, quemadmodum ex terra per nebulas videntur : non puto dubium esse quin amplissimas et ornatissimas, sub diu hypaethrasque, conlocari oporteat in civitatibus ambulationes.

Donc, puisqu'il paraît ainsi que, dans les lieux à ciel ouvert, les humidités nuisibles sont aspirées hors des corps par l'air de même qu'on les voit (aspirées) en brouillards hors de la terre : Je ne crois pas douteux qu'il convienne que des promenades très amples et très garnies (de verdures) soient établies dans les cités.

28 Eae autem, ut sint semper siccae et non lutosae, sic erit faciendum :

Or, pour que ces (promenades) soient toujours sèches et non boueuses, il faudra procéder ainsi :

Fodiantur et exinaniantur quam altissime;

Qu'elles soient fouillées et vidées le plus profondément possible :

29 Dextra atque sinistra, structiles cloacae fiant;

Qu'à (leur) droite et à (leur) gauche soient faits des égouts de maçonnerie;

Inque earum parietibus, tubuli instruantur, inclinati fastigio in cloac[a]s.

Et que, dans la maçonnerie de leurs parois, soient engagés des tubes (de

1. Chap. xix du manuscrit de Breslau.

His perfectis :

50 Compleantur ea loca carbonibus :

51 Deinde, insuper, sabulone eae ambulationes sternantur et exaequentur :

Ita.

Propter carbonum raritatem naturalem et tubulorum in cloacas instructionem, excipientur aquarum abundantiae : et ita, siccae et sine umore perfectae fuerint ambulationes.

Praeterea :

52 In his operibus, thesauri sunt civitatibus, in necessariis rebus, a majoribus constituti.

In conclusionibus enim, reliqui omnes faciliores sunt apparatus, quam lignorum :

53 Sal enim facile ante importatur. Frumenta, publice privatimque expeditius congeruntur : et si desunt : holeribus, carne seu leguminibus defenditur. Aquae, fossuris puteorum, et de caelo repentinis tempestatibus ex tegulis excipiuntur :

De lignatione, quae maxime necessaria est ad cibum excoquendum, difficilis et molesta est apparatio : quod, et tarde comportatur, et plus consumitur :

In ejusmodi temporibus, tunc hae ambulationes aperiuntur : et mensu-

poteries, inclinés en pente vers les égouts.

Cela fait :

Que ces emplacements soient remblayés au moyen de charbons ;

Qu'ensuite, par-dessus, ces promenades soient recouvertes et égalisées au moyen de gravier.

Ainsi,

A raison de la porosité naturelle des charbons et de la pénétration des tubes dans les égouts, les afflux d'eau seront évacués ; et ainsi les promenades pourront être sèches et sans humidité.

De plus :

C'est une institution de nos ancêtres (d'établir) dans ces ouvrages des magasins pour les villes dans les cas de disette :

Or, dans les investissements, tous les approvisionnements sont plus faciles que ceux des bois (à brûler).

En effet, le sel s'importe facilement d'avance. Les blés sont assez aisément amassés par mesure générale et par les particuliers ; et, s'ils font défaut, on y supplée par des légumes, de la viande, ou des graines alimentaires. Les eaux, on les recueille par des forages de puits ou, du ciel, par les tuiles (des toitures) lors des orages soudains :

Pour le bois à brûler qui est au plus haut point nécessaire à la cuisson des aliments, le (brusque) approvisionnement est difficile et fâcheux ; car, plus on le rentre tardivement et plus on en consomme :

A ces moments, alors ces promenades (à magasins) sont ouvertes, et

rae, tributim singulis capitibus, designantur.

54 Ita, duas res egregias hypaethra[e] ambulatione[s] praestant : unam, in pace, salubritatis; alteram, in bello, salutis.

55 Ergo, his rationibus ambulationum explicationes, non solum post scaenam theatri, sed etiam omnium Deorum templis effectae, magnas civitatibus praestare poterunt utilitates.

56 Quoniam haec nobis satis videntur esse exposita, nunc insequentur balnearum dispositionum demonstrationes.

des rations (de bois) sont assignées aux habitants) à raison de tant par tête.

De cette manière, les promenades à ciel ouvert assurent deux choses précieuses : l'une, en paix, de salubrité; l'autre, en guerre, de salut.

Aussi des installations de promenades, faites d'après ces dispositions non seulement derrière la scène du théâtre mais encore aux plates-formes de tous les Dieux, pourront rendre aux cités de grands services.

Comme ces choses nous paraissent suffisamment exposées, maintenant suivront les démonstrations des dispositions des bains.

XI

DE BALNEARUM DISPOSITIONIBUS ET PARTIBUS

1 Primum, eligendus locus est quam calidissimus : id est, aversus ab septentrione et aquilone.

2 Ipsa autem caldaria tepidariaque :

Lumen habent ab occidente hiberno :

Si autem natura loci inpedierit :

3 Utique a meridie; quod maxime tempus lavandi, a meridiano ad vesperum, est constitutum.

Et item est animadvertendum :

4 Uti caldaria muliebria et virilia, conjuncta et in hisdem regionibus, sint conlocata :

Sic enim efficietur ut, in vasaria, et hypocausis communis sit eorum utrisque.

5 Aenea.

Supra hypocausim, tria sunt componenda :

Unum : caldarium;

Alterum : tepidarium;

Tertium : frigidarium;

X

[DES DISPOSITIONS ET PARTIES DES BAINS][1]

D'abord, l'emplacement doit être choisi le plus chaud possible, c'est-à-dire à l'opposé du septentrion et de l'aquilon.

Et que, spécialement les (bains) chauds et tièdes,

Aient leur jour (venant) de l'occident d'hiver;

Ou, si la nature de l'emplacement s'y oppose :

Que du moins (elles l'aient) du midi; parce que c'est surtout entre le milieu de la journée et le soir que l'usage a placé le temps de se baigner.

Et de plus, il faut observer,

Que les (bains) chauds des hommes et ceux des femmes soient joints et dans les mêmes parages :

Ainsi, en effet, il se fera que, dans la chambre des chaudières, aussi le foyer souterrain puisse être commun aux uns et aux autres.

Les chaudières :

Au-dessus du foyer souterrain, doivent être groupées au nombre de trois :

Une pour l'(eau) chaude;

La deuxième, pour la tiède;

La troisième, pour la froide.

1. Voir tome I, p. 189.

6 Et ita conlocanda, uti :

Ex tepidario in caldarium, quantum aquae calidae exierit :

Influat, de frigidario in tepidarium ad eundem modum ;

7 Testudinesque alveolorum, ex communi hypocausi calefacientur.

8 Suspensurae caldariorum,

Ita sunt faciendae, ut :

Primum, sesquipedalibus tegulis solum insternatur :

Inclinatum ad hypocausim, uti,

9 Pila cum mittatur, non possit intro resistere, sed rursus redeat ad praefurnium ipsa per se.

Ita, flamma facilius pervagabitur sub suspensione.

Supraque :

10 Laterculis bes[s]alibus, pilae struantur : ita dispositae, uti bipedales tegulae possint supra esse conlocatae.

Altitudinem autem pilae habeant, pedes duo [S][1] ;

Eaeque struantur argilla cum capillo subacta ;

Supraque,

11 Conlocentur tegulae bipedales, quae sustineant pavimentum.

Et elles doivent être installées de telle sorte que :

Autant d'eau chauffée aura passé de (la chaudière d'eau) tiède à celle de chaude,

Il en afflue de celle de froide dans celle de tiède suivant la même mesure ;

Et que les voûtes (au-dessous) des petites cuves (de bains) soient échauffées par le commun foyer souterrain.

Les radiers suspendus des (bains) chauds :

Doivent être faits de telle sorte que,

En premier lieu, le sol soit carrelé en tuiles d'un pied et demi :

(Sol) incliné vers la chambre du foyer souterrain de telle sorte :

Qu'une boule, lorsqu'elle y est lancée, ne puisse demeurer en place à l'intérieur ; mais qu'elle revienne d'elle-même en arrière jusqu'à l'avant du foyer

Ainsi la flamme circulera plus facilement sous le radier suspendu.

Et par-dessus (ce carrelage) :

Qu'en petites briques de deux tiers (de pied) soient maçonnées des pillettes disposées de telle sorte, que des tuiles de deux pieds puissent être posées par-dessus.

Et que ces pillettes aient une hauteur de deux pieds [et demi] ;

Et qu'elles soient maçonnées à l'aide d'argile pétrie avec de la bourre.

Et que, par-dessus,

Soient posées (d'autres) tuiles de deux pieds, destinées à porter l'aire pilonnée.

1. Sans corr. : « duo ». Peut-être duo s[1] : ce qui comporterait l'interprétation duo S, et établirait la concordance avec la cote donnée par Faventinus (xvi).

12 Concamerationes vero,
Quant aux ciels en berceau (des salles) :

Si ex structura factae fuerint : erunt utiliores;
S'il sont faits de maçonnerie, ils vaudront mieux;

13 Sin autem contignationes erunt :
Si au contraire il y a des solivages :

Figlinum opus subiciatur;
Qu'au-dessous on établisse un ouvrage de poterie;

Sed hoc ita est faciendum :
Mais cet (ouvrage) doit être fait ainsi :

14 Regulae ferreae aut arcus fiant;
Que des tringles ou des cerces de fer soient faites;

Eaeque, uncinis ferreis ad contignationem suspendantur quam creberrimis;
Et qu'à l'aide de crampons aussi multipliés que possible, elles soient suspendus au solivage.

15 Eaeque regulae — sive arcus — ita disponantur :
Et que ces tringles ou ces cerces soient tellement disposées,

Uti tegulae sine marginibus, sedere in duabus invehique possint :
Que des tuiles sans rebords puissent prendre assiette et être portées sur deux d'entre elles :

Et ita, totae concamerationes ferro nitentes sint perfectae.
Et qu'ainsi les berceaux tout entiers soient achevés s'appuyant sur le fer.

Earumque camararum :
Et de ces berceaux :

16 Superiora coagmenta, ex argilla cum capillo subacta liniantur;
Que les joints, à l'extrados, soient garnis d'argile pétrie avec de la bourre.

17 Interior autem pars, quae ad pavimentum spectat :
Quant à la face d'intrados, celle qui est en regard de l'aire pilonnée :

Primum, testa cum calce trullissetur.
Que, d'abord, elle soit gobetée en (mortier de) tuileau et chaux;

Deinde, albario sive tectorio, poliatur.
Ensuite, qu'elle soit lissée en stucage ou enduit.

18 Eaeque camarae, in caldariis, si duplices factae fuerint, meliorem habebunt usum :
Et dans les salles de bains chauds, ces berceaux, s'ils ont été faits doubles, seront d'un meilleur usage :

19 Non enim a vapore umor corrumpere poterit materiem contignationis, sed inter duas camaras vagabitur.
En effet, l'humidité provenant de la vapeur ne pourra pas gâter le bois du solivage, mais circulera dans l'intervalle des deux berceaux.

20 Magnitudines autem balneorum :
Quant aux grandeurs des bains :

Videntur fieri pro copia hominum;
Elles paraissent devoir être faites en raison du nombre des hommes;

[Dummodo cellae][1] sint ita compositae :	[Sous la condition que les salles] soient proportionnées de telle sorte que :
21 Quanta longitudo fuerit : Tertia dempta, latitudo sit.	Aussi grande devra être (leur) longueur : (aussi grande), tiers déduit, soit la largeur.
22 Praeter[2] scholam labri et alvei,	Par delà[2] le promenoir commun de la piscine et de la cuve,
Labrum :	La piscine :
Utique sub lumine faciendum videtur : ne stantes circum, suis umbris obscurent lucem ;	Il convient qu'elle soit faite immédiatement sous le jour (des fenêtres), pour que ceux qui se tiendraient debout au pourtour n'interceptent pas par leurs ombres la lumière.
23 Scholas autem labrorum :	Quant aux promenoirs des piscines :
Ita fieri oportet spatiosas uti cum priores occupaverint loca, circum spectantes reliqui, recte stare possint.	Il faut qu'ils soient faits assez spacieux pour que, lorsque les premiers (arrivants) auront occupé les places (assises), le reste des spectateurs puissent commodément se tenir debout au pourtour.
24 Alvei autem :	Quant à la cuve :
Latitudo, inter parietem et pluteum, ne minus sit pedes senos ;	Que sa largeur, entre la paroi (de la salle) et le rebord, ne soit pas de moins de six pieds ;
Ut gradus inferior inde auferat, et pulvinus, duos pedes.	De telle sorte que le marche-pied du fond puisse prendre sur (cette largeur) deux pieds ; et le siège (des baigneurs) : autant.
25 Laconicum sudationesque :	La pièce des bains de vapeur et l'étuve de transpiration :
Sunt conjungendae tepidario ;	Doivent être en communication avec la salle des bains tièdes ;
Eaeque,	Et,
26 Quam latae fuerint, tantam altitudinem habeant ad imam curvaturam hemisphaerii ;	Qu'autant elles seront larges, autant elles aient de hauteur jusqu'à la naissance de la courbure de l'hémisphère.

1. Lacune comblée d'après Favent. (XVI) : M. Rose lui emprunte le mot « dummodo » ; nous pensons qu'il y a lieu de lui emprunter aussi le mot « cellae ».
2. Le mot « praeter » paraît pris en un sens topographique que nous lui retrouverons au livre VI, IX, 27.

27 Mediumque lumen in hemisphaerio relinquatur.

Ex eoque clypeum aeneum catenis pendat, per cujus reductiones et demissiones perficietur sudationis temperatura;

28 Ipsumque, ad circinum fieri oportere videtur : ut, aequaliter a medio, flammae vaporisque vis per curvaturae rotundationes pervagetur.

Et qu'un jour central soit ménagé dans l'hémisphère.

Et que de ce (jour central) pende par des chaînes un bouclier d'airain, par les montées et descentes duquel sera réglée la température de l'étuve de transpiration.

Et ce (jour) lui-même, il paraît devoir être fait au compas : pour que, uniformément par rapport à son milieu, la force de la flamme et la vapeur circule suivant les rondeurs de la courbure (de l'hémisphère).

VI

[DE PALAESTRARUM AEDIFICATIONE ET XYSTIS][1]

1 Nunc mihi videtur, etsi jam non sint italicae consuetudinis palaestrarum aedificationes, tradita[s] tamen explicare ; et, quemadmodum apud Graecos constituantur, monstrare[2].

2[3] In palaestris, peristylia

Quadrata sive oblonga ita sunt facienda :

Uti duorum stadiorum habeant ambulationis circuitionem — quod Graeci vocant δίαυλον.

3 Ex quibus :

Tres porticus simplices disponantur ;

4 Quarta, quae ad meridianas regiones est conversa :

Duplex ; uti, cum tempestates ventosae sint, non possit aspergo in interiorem partem pervenire.

Constituantur autem :

5 In tribus porticibus,

Exhedrae spatiosae, habentes sedes in quibus philosophi, rhetores, reliquique qui studiis delectantur, sedentes disputare possint.

VI

[DE LA CONSTRUCTION DES PALESTRES, ET DES XYSTES][1]

Maintenant il me semble bon, bien que les bâtisses de Palestres ne soient plus de coutume italienne, néanmoins d'expliquer celles qui nous ont été léguées, et de montrer comment elles se pratiquent chez les Grecs.

Dans les palestres : Les (Cours) péristyles,

Doivent être faites carrées ou oblongues : de telle sorte

Qu'elles offrent un circuit de promenoir de deux stades — ce que les Grecs appellent δίαυλον.

De ces (cours) :

Que trois portiques soient disposés simples (en profondeur) ;

Le quatrième, qui est tourné vers les régions méridionales (du ciel) :

Double ; de telle sorte que, lorsqu'il survient des orages accompagnés de vent, la pluie fouettante ne puisse pas atteindre la partie intérieure.

Or soient établies,

Dans les trois portiques (simples) :

Des exèdres spacieuses, ayant des sièges où les philosophes, les rhéteurs ou autres qui se plaisent aux études, puissent discuter assis ;

1. Voir tome I, p. 194.

2. Ici les copistes ont écrit par anticipation tout le § 3 : erreur relevée par Mercuriali et rectifiée dans l'édit. de Schneider.

3. Chap. XVII du manuscrit de Breslau.

6	In duplici autem porticu, conlocentur haec membra :	Et, au double portique, soient répartis les membres suivants :
	Ephebeum : In medio :	Au milieu : La (salle) des Ephèbes;
	Hoc autem est exhedra amplissima, cum sedibus.	Or c'est une exèdre très ample, avec sièges.
	Tertia parte longior sit quam lata.	Qu'elle soit d'une troisième partie plus longue que large.
7	Sub dextr[a] :	A sa droite :
	Coryceum :	La salle des exercices simulés du pugilat;
8	Deinde, proxime :	Ensuite, contiguë :
	Conisterium.	La salle pour la poussière;
	A conisterio, in versura porticus :	Après cette salle, en aile du portique :
	Frigida lavatio, quam Graeci λουτρὸν vocitant.	Le bain froid, que les Grecs nomment λουτρὸν;
10	Ad sinistram ephebei :	A la gauche de la salle des Ephèbes :
	Elaeothesium.	La salle pour l'huile :
11	Proxime autem elaeothesium :	Puis, contiguë à la salle pour l'huile,
	[Tepid arium[1] :	La salle des bains [tièdes];
12	Ab eoque :	Et, (issu) de cette (salle des bains tièdes) :
	Iter in propnigeum, in versura porticus.	Un passage vers la (cour) du chauffage, (qui est) dans l'aile du portique.
13	Proxima autem :	Puis, contiguë,
	Introrsus, e regione frigidarii,	Du côté intérieur, en pendant du bain froid,
	Conlocetur	Soit installée :
	Concamerata sudatio :	L'étuve de transpiration :
14	Longitudine duplex quam latitudo.	D'une longueur double de sa largeur;
	Quae habeat, in versuris :	Et que celle-ci ait en ailes :
	Ex una parte :	D'un côté :
	Laconicum.	Le bain de vapeur,
	Ad eundem modum uti quam supra scriptum est, compositum :	Proportionné d'après la même mesure qui a été ci-dessus écrite;
15	Ex adverso laconici :	(Et), à l'opposite du bain de vapeur :
	Calidam lavationem.	Le bain chaud.

1. Ed. Rose Sans corr. : « frigidarium ». Ce frigidarium ferait double emploi avec la frigida lavatio, et occuperait au voisinage du foyer une place tout indiquée pour le bain tiède.

16 In palaestra:
Peristylia, quemadmodum supra scriptum est, ita debent esse perfecte distributa.

17 Extra autem,
Distribuantur porticus tres :

Una,
Ex peristylio exeuntibus;

18 Duae, dextra atque sinistra,
Stadiatae;
Ex quibus :

19 Una, quae spectaverit ad [occidentem][1], perficiatur duplex, amplissima latitudine;

20 Altera, simplex, ita facta, uti :
In partibus quae fuerint circa parietes et quae er[un]t ad columnas :

21 Margines habea[t], uti semitas, non minus pedum denum;

22 Mediumque, excavatum; uti gradus sint in descensu [a] marginibus, sesquipedem, ad planitiem :

Quae planities : sit non minus pedes XII.
Ita,

23 Qui, vestiti, ambulaverint circum in marginibus, non inpedientur ab [u]nctis se exercentibus.

24 Haec autem porticus ξυστός apud Graecos vocitatur; quod athletae, per hiberna tempora, in tectis st[a]diis exercentur.

25 Faciunda autem xysta sic videntur :

Dans la (cour de la) palestre,
Les portiques de pourtour doivent être exactement distribués comme il vient d'être écrit;

Puis, au delà (de cette cour) :
Soient distribués trois portiques, (savoir) :

Un,
Pour ceux qui sortent de la (cour) péristyle;

Deux, à droite et à gauche :
D'(une longueur) d'un stade;
Et dont :

Un — celui qui regardera vers l'[occident][1] — soit fait double, d'une très ample largeur;

L'autre : Simple; tellement fait que :
Sur ses rives, tant le long des parois que le long des colonnes,

Il ait des trottoirs, comme des sentiers, d'au moins dix pieds;

Et une (plate-forme) intermédiaire; excavée de telle sorte que, à partir des trottoirs, des marches soient en descente d'un pied et demi jusqu'à la plate-forme;

Et que cette plate-forme ne soit pas de moins de 12 pieds.
De cette sorte :

Ceux qui, vêtus, se promèneraient au pourtour sur les trottoirs, ne seront pas gênés par ceux qui, frottés d'huile, s'exercent (sur la plate-forme).

Or ce portique est appelé chez les Grecs Xyste, parce que (leurs) athlètes, pendant les temps d'hiver, s'exercent dans (ces) stades couverts.

Or les xystes (proprement dits) pa-

1. Les manuscrits portent « septentrionem ». Voir tome I, p. 196.

Ut sint, inter duas porticus, silvae aut platanone[s];

26 Et, in his perficiantur, inter arbores, ambulationes;

27 Ibique, ex opere signino, stationes.

28 Proxime autem xystum et duplicem porticum :

Designentur hypaethrae ambulationes, quas Graeci παραδρομίδας, nostri Xysta appellant: in quas per hiemem, ex xysto, sereno caelo athletae prodeuntes, exercentur.

29 Post xystum autem :

Stadium;

Ita figuratum, ut possint hominum copiae, cum laxamento, athletas certantes spectare.

30 Quae in moenibus necessaria videbantur esse, ut apte disponantur, perscripsi.

raissent devoir être faits de telle sorte :

Qu'entre les deux portiques il y ait des futaies ou des plantations de platanes :

Et qu'on y établisse, entre les arbres, des promenades ;

Et, là, des bassins (de fontaines) en ouvrage bétonné ;

Et que, tout près du xyste et du double portique,

Soient tracées des promenades à ciel ouvert, que les Grecs appellent παραδρομίδες; les nôtres, xysta : dans lesquelles les athlètes sortent et s'exercent pendant l'hiver lorsque le ciel est serein.

Et, au fond du xyste :

Une (gradination de) stade.

Conformée de telle sorte qu'un grand nombre d'hommes puissent à l'aise regarder les athlètes luttant.

Les choses qui me paraissaient nécessaires dans les villes, j'ai achevé d'écrire comment elles peuvent être disposées en vue de leur destination.

[XII]

[DE PORTUBUS ET STRUCTURIS IN AQUA FACIENDIS]

1 De opportunitate autem portuum, non est praetermittendum : sed, quibus rationibus tueantur naves in his ab tempestatibus, explicandum.

2 Hi autem, naturaliter si sint bene positi; habeantque acroteria sive promuntoria procurrentia, ex quibus, introrsus, curvaturae sive versurae ex loci natura fuerint conformatae : maximas utilitates videbuntur habere.

3 Circum enim,

Porticus sive na[va]lia sunt facienda;

4 Sive, ex porticibus, aditus emporia.

5 Turresque ex utraque parte sunt conlocandae : ex quibus catenae traduci per machinas possint.

6 Sin autem non naturalem locum neque idoneum ad tuendas ab tempestatibus naves habuerimus,

Ita videtur esse faciendum, uti :

7 Si nullum [cul]men[2] in his locis inpedierit, sed erit ex una parte statio :

XII

[DES PORTS ET DE L'EXÉCUTION DES MAÇONNERIES A L'EAU][1]

Or, sur les bonnes conditions des ports, il ne faut pas garder le silence : mais expliquer par quels moyens les navires y peuvent être mis à l'abri des tempêtes.

Or ces (ports), s'ils sont naturellement bien situés; et s'ils ont, lancés vers (le large), des crêtes ou des promontoires; et qu'en conséquence, intérieurement, des anses ou des coudes s'y trouvent conformés par la nature de l'emplacement : ils paraîtront avoir de très grands avantages.

En effet, au pourtour

Il faut faire des portiques ou bien des remises de navires;

Ou bien des entrepôts de douane à portiques.

Et, de part et d'autre, il faut installer des tours, d'où des chaînes puissent, à l'aide de machines, être tendues à travers (la passe).

Que si nous n'avons pas un emplacement naturel et propre à mettre les navires à l'abri des tempêtes,

Il paraît y avoir lieu de procéder ainsi :

Si, à cet endroit aucune [crête] ne fait obstacle (aux tempêtes), mais que le bassin soit (constitué) d'un seul côté :

1. Voir tome I, p. 181.
2. Sans corr. : « flumen ».

Tunc, ex altera parte, structuris sive aggeribus expediantur progressus; et ita conformandae portuum conclusiones.

Alors, de l'autre côté : Qu'à l'aide de maçonneries ou de remblais, des jetées soient exécutées; et qu'ainsi soient conformés les entourages des ports.

8 Eae autem structurae quae in aqua sunt futurae, videntur sic esse faciendae, uti :

Or ces maçonneries qui devront être à l'eau, paraissent devoir être faites ainsi :

Portetur pulvis a regionibus quae sunt, a Cumis, continuatae ad promuntorium Minervae;

Qu'on apporte de la poudre des contrées qui, à partir de Cumes, se prolongent jusqu'au promontoire de Minerve;

9 Isque misceatur, uti, in mortario, duo ad unum respondeant.

Et que cette (poudre) soit mêlée de telle sorte que, dans le bassin de corroyage, deux répondent à un (de chaux).

Deinde, tunc,

Ensuite alors,

In eo loco qui definitus fuerit :

A l'endroit qui aura été déterminé.

10 Arcae, stipitibus robusteis et catenis inclusae, in aquam demittendae, destinandaeque firmiter.

Des coffrages, circonscrits par des souches de rouvre et de (pièces de) chaînages, doivent être plongés dans l'eau et fichés fortement;

Deinde,

Ensuite,

11 Interea, ex r[astil[l]is[1], inferior pars, sub aqua, exaequanda et purganda;

Dans leur intervalle : au moyen de [dragues], la partie inférieure dans l'eau doit être égalisée et nettoyée;

12 Et, caementis, ex mortario materia mixta quem ad modum supra scriptum est, ibi congerendum;

Et là, à l'aide de cailloux, le mortier du bassin de corroyage ayant été fait par mélange suivant la mesure qui a été ci-dessus écrite, on doit procéder par amoncellement;

Denique,

Enfin,

13 Compleatur structur[a][2] spatium quod fuerit inter arcas.

Soit comblé en maçonnerie le surplus de l'espace qui se trouvera dans l'intérieur des coffrages.

14 Hoc autem munus naturale habent ea loca quae supra scripta sunt.

Or cette richesse naturelle est propre aux contrées qui ont été ci-dessus écrites.

15 Sin autem, propter fluctus aut in-

Que si, à raison des flots ou des

1. Sans corr. : « extrastilis ».
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « structurae ».

petus aperti pelagi, destinae arcas non potuerint continere :

Tunc,

16 Ab ipsa terra sive crepidine,

Pulvinus quam firmissime struatur;

Isque pulvinus :

17 Exaequata struatur planitia, minus quam dimidiae partis;

18 Reliquum, quod est proxime litus,

Proclinatum latus habeat.

Deinde,

19 Ad ipsam aquam et latera :

Pulvino, circiter sesquipedales, margines struantur,

Aequilibres ex planitia quae est supra scripta;

Tunc,

20 Proclinatio ea impleatur harena, et exaequetur cum margine et planitia pulvini.

Deinde :

Insuper eam exaequationem;

21 Pila, quam magna constituta fuerit, ibi struatur;

22 Eaque, cum erit extructa, relinquatur ne minus duos menses, ut siccescat.

Tunc autem,

23 Succidatur margo quae sustinet harenam :

24 Ita harena fluctibus subruta, efficiet in mare pilae praecipitationem.

impétuosités de la pleine mer, des fiches étaient incapables de maintenir les coffrages :

Alors :

Partant de la terre même ou de la jetée :

Soit maçonné aussi solidement que possible un massif;

Et ce massif :

Qu'il soit maçonné à arase nivelée sur une partie moindre que sa moitié;

Quant à sa (partie) restante, celle qui est la plus proche du rivage :

Qu'elle ait sa surface déversée vers l'avant.

Ensuite :

Le long de l'eau et le long des côtés :

Qu'à ce massif soient maçonnées des margelles, épaisses d'environ un pied et demi,

(Et) à niveau uniforme (réglé) d'après l'arase qui a été ci-dessus écrite.

Alors,

Que ce dévers soit comblé de sable, et soit mis à niveau avec la margelle et l'arase du massif.

Ensuite,

Par-dessus cet arasement :

Que là soit maçonné un bloc de la grandeur qui aura été projetée;

Et, lorsqu'il aura été maçonné :

Qu'il soit laissé au moins deux mois pour qu'il sèche.

Puis alors,

Soit sapée la margelle qui maintenait le sable :

Ainsi le sable, miné par les flots, déterminera la chute du bloc dans la mer.

Hac ratione, quotiensecumque opus fuerit, in aquam poterit esse progressus.

Par ce moyen, toutes les fois qu'il sera besoin, l'avancée en eau pourra se faire.

25 In quibus autem locis pulvis non nascitur,

Mais, dans les lieux où cette poudre ne naît pas,

His rationibus erit faciendum, uti :

Il faudra procéder[1] de telle sorte, que :

26 Arcae duplices, rel[ig]atis[2] tabulis et catenis conligatae,

Des coffrages doubles, rendus solidaires par des [attaches en] planches et par des (pièces de) chaînages,

In eo loco qui finitus erit, constituantur :

Soient établis à l'endroit qui aura été déterminé ;

27 Et, inter destinas :

Et qu'entre les (parois) fichées,

Creta, in aeronibus ex ulva palustri factis, calcetur.

Soit pilonnée de l'argile (contenue) dans des sacs faits de roseaux de marais.

28 Cum ita bene calcatum et quam densissime fuerit :

Lorsqu'ainsi le pilonnage aura été bien fait et le plus serré possible,

Tunc,

Alors :

Cocleis, rotis, tympanis conlocatis,

Étant installés des limaçons, roues, tambours (d'épuisement) :

Locus qui ea septione finitus fuerit, exinaniatur sicceturque ;

Que l'espace qui aura été délimité par cette enceinte, soit vidé et mis à sec ;

29 Et ibi, inter septiones, fundamenta fodiantur.

Et que là, dans l'intérieur des enceintes, soient faites les fouilles des fondations.

30 Si terrena erunt :

Si (le fond) est terreux :

Usque ad solidum, crassiora quam qui murus supra futurus erit, exinaniatur sicceturque ;

Que, jusqu'au solide, sur une épaisseur plus grande que celle du mur qui doit être par-dessus : on vide et mette à sec ;

Et, tunc :

Et alors :

31 Structura ex caementis, calce et harena compleatur.

Qu'on remplisse en maçonnerie de moellons, chaux et sable.

32 Sin autem mollis locus erit :

Si au contraire le sol est mou :

Palis ustulatis, alneis aut oleagineis, configatur ;

Qu'on le larde de pilots légèrement charbonnés, d'aune ou d'olivier ;

1. Voir tome I, p. 52.
2. Sans corr. : « relatis ».

Et carbonibus compleatur :

Et qu'on remblaie en charbons :

53 Quemadmodum in theatrorum et muri fundationibus est scriptum.

(Le tout), ainsi qu'il a été écrit pour les fondations des théâtres et de la muraille (d'une ville).

Deinde tunc :

Ensuite alors :

54 Quadrato saxo murus ducatur, juncturis quam longissimis : uti maxime medii lapides coagmentis contineantur ;

Soit conduit, en pierres de taille, un mur (de revêtement) à lancis le plus longs possible : pour que, le mieux possible, les pierres de garni intérieur soient retenues par découpe.

Tunc :

Alors :

55 Qui locus erit inter murum : ruderatione, sive structura, compleatur.

Que l'espace qui sera à l'intérieur de (ce) mur, soit rempli de bétonnage ou de maçonnerie.

Ita erit, uti possit turris insuper aedificari.

Ainsi sera, qu'une tour puisse être bâtie par-dessus.

His perfectis,

Ces choses faites,

56 Navalium ea erit ratio, ut :

Pour les remises de navires, la disposition sera :

Constituantur spectantia maxime ad septentrionem ;

Qu'elles soient établies ayant vue de préférence vers le septentrion :

Nam meridianae regiones, propter aestus ; cariem, tineam, teredines, reliquaque bestiarum nocentium genera procreant, alendoque conservant.

Car les orientations vers le midi, à raison de la chaleur, font naître la carie, les mites, les vers et autres sortes de bêtes nuisibles, et les conservent en les nourrissant.

57 Eaque aedificia :

Et ces édifices,

Minime sunt materianda, propter incendia.

Doivent être construits avec le moins possible de bois : à raison des incendies.

58 De magnitudinibus autem :

Quant à leurs grandeurs :

Finitio nulla debet esse :

Aucune détermination ne doit être fixée ;

Sed facienda ad maximum navium modum ; uti, et si majores naves subductae fuerint, habeant cum laxamento ibi conlocationem.

Mais ils doivent être faits d'après la mesure des plus grands navires ; de telle sorte que, si de forts grands navires y sont tirés (à sec), ils y trouvent largement leur place.

59 Quae, necessaria ad utilitatem, in civitatibus, publicorum locorum, suc-

Les choses qui ont pu me venir à l'esprit comme nécessaires pour l'uti-

currere mihi potuerunt : quemadmodum constituantur et perficiantur, in hoc volumine dixi.

Privatorum autem aedificiorum utilitates, et eorum symmetrias, in sequenti volumine ratiocinabor.

lité des locaux publics : Dans ce volume j'ai dit comment elles peuvent se constituer et exécuter.

Quant aux dispositions d'utilité et de symmétries des bâtiments privés, j'en traiterai dans le volume suivant.

LIVRE VI

(LES ÉDIFICES PRIVÉS)

LIBER SEXTUS

1 Aristippus, philosophus Socraticus, naufragio cum ejectus ad Rhodiensium litus animadvertisset geometrica schemata descripta, exclamavisse ad comites ita dicitur : « Bene speremus! hominum enim vestigia video ». Statimque in oppidum Rhodum contendit, et recta gymnasium devenit : ibique de philosophia disputans, muneribus est ornatus : ut non tantum se ornaret, sed etiam, eis qui una fuerunt, et vestitum, et cetera quae opus essent ad victum, praestaret.

Cum autem ejus comites in patriam reverti voluissent, interrogarentque eum quidnam vellet domum renuntiari ; tunc ita mandavit dicere : « Ejusmodi possessiones et viatica liberis oportere parari, quae etiam e naufragio una possent enatare : »

Namque ea vera praesidia sunt vitae, quibus neque Fortunae tempestas iniqua, neque publicarum rerum mutatio, neque belli vastatio potest nocere.

2 Non minus, eam sententiam augendo, Theophrastus, hortando doctos potius esse quam pecuniae confidentes, ita ponit :

Doctum ex omnibus solum, neque

LIVRE SIXIÈME

Aristippe, philosophe (de l'école) de Socrate, jeté par un naufrage sur le rivage des Rhodiens, ayant aperçu des tracés de figures géométriques, cria, dit-on, à ses compagnons : « Ayons bon espoir, car je vois des pistes d'hommes. Et aussitôt il se dirigea vers la ville de Rhode et vint droit au gymnase ; et là, discutant de philosophie, il fut comblé de présents : tellement que, non seulement il put se pourvoir, mais même procurer à ceux qui étaient avec lui, et le vêtement et les autres choses dont il était besoin pour leur subsistance.

Et lorsque ses compagnons voulurent retourner dans leur patrie et lui demandèrent ce qu'il voulait faire dire chez lui, alors il leur prescrivit de parler ainsi : « Qu'il faut assurer aux enfants des richesses et des provisions de voyage, de nature telle que, même d'un naufrage, elles pussent surnager avec eux » :

En effet, les vraies sauvegardes de la vie sont celles que ne peuvent atteindre ni les orages de la Fortune, ni les vicissitudes des choses publiques, ni les dévastations de la guerre.

De plus, développant cette pensée, Théophraste, exhortant à être doctes plutôt que confiants dans l'argent, s'exprime ainsi :

« Que, seul entre tous, le docte

in alienis locis peregrinum, neque, amissis familiaribus et necessariis, inopem amicorum : sed, in omni civitate esse civem difficilesque Fortunae sine timore posse despicere casus : At qui non doctrinarum sed felicitatis praesidiis putaret se esse vallatum, labidis itineribus vadentem, non stabili sed infirma conflictari vita.

n'est ni étranger hors de son pays, ni dénué d'amis par la perte de ses familiers et de ses parents : mais qu'il est citoyen en toute cité, et qu'il peut sans crainte envisager les hasards difficiles de la Fortune ; Qu'au contraire celui qui croirait être en lieu sûr sous la sauvegarde non du savoir, mais de la félicité : celui-là, errant par des chemins glissants, est aux prises avec une vie non stable, mais débile ».

3 Epicurius vero, non dissimiliter, ait, Pauca sapientibus Fortunam tribuere : quae autem maxima et necessaria sunt, animi mentisque cogitationibus gubernari.

De son côté, Epicure dit à peu près de même : « Que la Fortune accorde aux sages des choses en petit nombre, mais que celles qui sont le plus grandes et nécessaires, sont gouvernées par les méditations de la pensée et de l'intelligence ».

Haec etiam plures philosophi dixerunt.

Et ces choses, d'autres philosophes aussi les ont dites.

4 Non minus, poetae qui antiquas comoedias graece scripserunt, easdem sententias versibus in scaena pronuntiaverunt :

De plus, les poètes qui ont écrit en grec les comédies antiques, ont proclamé dans leurs vers sur la scène les mêmes maximes :

Ut Eucrates, Chionides, Aristophanes.

Tels, Eucrate, Chionide, Aristophane.

5 Maxime etiam cum his Alexis, qui Athenienses ait oportere ideo laudari :

Et avec ceux-ci, notamment Alexis, qui dit que les Athéniens méritent au plus haut point d'être loués :

Quod omnium Graecorum leges cogunt parentes ali a liberis : Atheniensium : non omnes, nisi eos qui liberos artibus erudissent.

Car, si les lois de tous les Grecs prescrivent que les parents soient nourris par leurs enfants, celles des Athéniens font cette réserve : Non pas tous (les parents), mais ceux qui auraient instruit leurs enfants dans les arts libéraux.

Omnia enim munera Fortunae, cum dantur ab ea, faciliter adimuntur : disciplinae vero, coniunctae cum animis, nullo tempore deficiunt, sed per-

En effet tous les présents de la Fortune sont par elle aussi facilement ôtés que donnés : au contraire le savoir, lié aux âmes, ne fait en aucun temps

manent stabiliter ad summum exitum vitae.

défaut, mais demeure fixement jusqu'à la suprême issue de la vie.

6[1] Itaque ego maximas infinitasque parentibus ago atque habeo gratias quod, Atheniensium legem probantes, me arte erudiendum curaverunt : et ea, quae non potest esse probata sine litteraturae encyclioque doctrinarum omnium disciplina.

Aussi je rends et je garde à mes parents de grandes et infinies actions de grâces parce que, donnant leur assentiment aux lois des Athéniens, ils m'ont fait enseigner un art : et un (art) qui ne peut être de bon aloi sans la connaissance de la littérature et sans le cycle entier des sciences.

7 Cum ergo, et parentum cura et praeceptorum doctrinis, auctas haberem copias disciplinarum : philologis et philotechnis rebus commentariorumque scripturis me delectans, eas possessiones animo paravi, e quibus haec est fructuum summa : Nullas plus habendi esse necessitates; eamque esse proprietatem divitiarum maxime : nihil desiderare.

Donc dès que, et par le soin de mes parents et par les enseignements de mes maîtres, j'eus amassé un fonds de connaissances : me délectant aux choses philologiques et philotechniques, et aux mémoires écrits, j'ai acquis dans mon esprit ces trésors dont le fruit suprême est : Qu'il n'est nul besoin d'avoir trop; et que la possession des richesses consiste surtout à ne rien souhaiter.

8 Sed forte nonnulli, haec levia judicantes, putant eos esse sapientes qui sunt pecunia copiosi; itaque plerique, ad id propositum contendentes, audacia adhibita, cum divitiis etiam notitiam sunt consecuti :

Mais sans doute beaucoup, jugeant que cela est peu de chose, estiment que les sages sont ceux qui possèdent l'argent en abondance; aussi la plupart, dirigeant vers ce but leurs efforts, à force d'audace ont acquis, avec les richesses, aussi la renommée.

9 Ego autem, Caesar, non ad pecuniam parandam ex arte dedi studium; sed potius tenuitatem cum bona fama, quam abundantiam cum infamia sequendam probavi.

Moi, au contraire, César, je ne me suis point appliqué à tirer de l'argent de mon art; mais j'ai été d'avis qu'il faut viser à une moyenne aisance avec bonne renommée, plutôt qu'à l'abondance avec déshonneur.

10 Ideo, notities parum est adsecuta : sed tamen, his voluminibus editis, ut spero, etiam posteris ero notus.

Aussi la notoriété s'est peu attachée à moi; mais cependant, après la publication de ces volumes, je serai — je l'espère — connu même de la postérité.

1. Chap. II du manuscrit de Breslau.

11 Neque est mirandum, quid ita pluribus sim ignotus :

Ceteri architecti, rogant et ambiunt ut architectentur. Mihi autem, a praeceptoribus est traditum : Rogatum, non rogantem, oportere suscipere curam ; quod ingenuus color movetur pudore petendo rem suspiciosam.

12 Nam, beneficium dantes, non accipientes ambiuntur. Quid enim putemus suspicari qui rogetur de patrimonio sumptus faciendos committere gratiae petentis, nisi, praedae compendiique ejus causa judicet faciundum?

13 Itaque majores, primum a genere probatis operam tradebant architectis ; deinde, quaerebant si honeste essent educati : ingenuo pudori, non audaciae protervitatis committendum judicantes.

14 Ipsi autem artifices non erudiebant nisi suos liberos aut cognatos : et eos viros bonos instituebant, quibus tantarum rerum fidei pecuniae sine dubitatione permitterentur.

15 Cum autem animadverto ab indoctis et imperitis tantae disciplinae magnitudinem jactari, et ab his qui non modo architecturae, sed omnino ne fabricae quidem notitiam habent : non possum non laudare patres familiarum

Or il ne faut pas s'étonner que, pour la plupart, je sois ainsi un inconnu :

D'autres architectes sollicitent et intriguent pour être chargés de travaux. Moi, au contraire, je tiens de mes maîtres (cette maxime) : « Qu'il faut accepter une charge, non en solliciteur, mais en sollicité ; car le teint naturel se colore de honte à faire une demande suspecte ».

En effet, c'est à ceux qui rendent un service, et non à ceux qui le reçoivent, que les sollicitations s'adressent. Et celui qui veut faire sur son patrimoine des dépenses, si on le sollicite pour en confier la charge à un solliciteur favorisé, que pensons-nous qu'il ait droit de suspecter, sinon une manœuvre de rapine et à son détriment?

Aussi nos ancêtres, avant tout, confiaient le travail à des architectes offrant la garantie de la naissance ; puis ils s'informaient s'ils avaient reçu une éducation honorable : jugeant qu'il faut se fier à une modestie ingénue, et non à l'audace de l'impudence.

Quant aux hommes de l'art eux-mêmes, ils n'instruisaient que leurs enfants ou leurs parents ; et ils faisaient hommes de bien, ceux à qui devaient être remis sans hésitation les fonds crédités pour de si grandes choses.

Or, lorsque je songe que la majesté d'une telle science est le jouet des ignorants et des inhabiles et de ceux qui n'ont nulle notion, non seulement de l'architecture, mais même de la pratique : je ne puis m'empêcher de

eos, qui, litteraturae fiducia confirmati, per se aedificantes, ita judicant : Si imperitis sit committendum, ipsos potius digniores esse ad suam voluntatem quam ad alienam, pecuniae consumere summam.

louer ces pères de famille qui, forts de la foi des livres, bâtissant par eux-mêmes, portent ce jugement : Que, s'il faut s'en remettre à des inhabiles, mieux vaut qu'eux-mêmes emploient la somme de leur argent selon leur propre volonté, que selon celle d'un autre.

16 Itaque nemo artem ullam aliam conatur domi facere, uti sutrinam, fullonicam, aut ex ceteris quae sunt faciliores : nisi architecturam. Ideo quod, qui profitentur, non arte vera sed falso nominantur architecti :

Aussi, il n'est personne qui s'avise de pratiquer chez soi une profession telle que celle de cordonnier, ou de foulon, ou tant d'autres qui sont plus faciles, mais l'architecture (seule) : parce que ceux qui en font profession sont nommés architectes à tort, non pour un art réel.

17 Quas ob res, corpus architecturae rationesque ejus putavi diligentissime conscribendas, opinans id munus omnibus gentibus non ingratum futurum.

C'est pourquoi j'ai cru devoir décrire d'ensemble avec le plus grand soin le corps de l'architecture et ses théories, estimant que ce serait pour tout le monde un présent non désagréable.

Igitur, quoniam in quinto de opportunitate communium operum perscripsi : in hoc volumine, privatorum aedificiorum ratiocinationes et commensus symmetriarum explicabo.

Aussi : comme, dans le cinquième volume, j'ai entièrement traité des convenances des ouvrages publics, dans celui-ci j'expliquerai les théories et les rapports de commune mesure (constituant) les symmétries des bâtiments privés.

I

DE AEDIFICIIS DISPONENDIS SECUNDUM LOCORUM PROPRIETATES

Haec autem erunt recte disposita, si primo animadversum fuerit quibus regionibus, aut quibus inclinationibus mundi constituantur.

Namque aliter Aegypto, aliter Hispania, non eodem modo Ponto, dissimiliter Romae, item ceteris terrarum et regionum proprietatibus, oportere videntur constitui genera aedificiorum, quod alia parte solis cursu premitur tellus, alia longe ab eo distat, alia per medium temperatur.

Igitur uti constitutio mundi ad terrae spatium in inclinatione signiferi circuli et solis cursu disparibus qualitatibus naturaliter est conlocata : ad eundem modum etiam, ad regionum rationes caelique varietates videntur aedificiorum debere dirigi conlocationes.

Sub septentrione :

Aedificia testudinata et maxime conclusa : et non patentia sed conversa ad calidas partes, oportere fieri videntur.

I

DE LA DISPOSITION DES ÉDIFICES SUIVANT LES PARTICULARITÉS DES LIEUX

Or ces choses seront bien disposées, si avant tout il a été tenu compte des orientations, ou des inclinaisons du ciel pour lesquelles elles doivent être constituées.

En effet, autrement pour l'Égypte, autrement pour l'Espagne, non de la même manière pour le Pont, dissemblablement pour Rome et pour les autres particularités de terres et contrées, paraissent devoir être constitués les genres de bâtiments : parce que telle terre est sous le poids du cours du soleil; telle autre en est séparée par un long intervalle; telle autre, à situation moyenne, est tempérée.

Donc : Puisque la position du ciel par rapport à l'espace de la terre, à raison de l'inclinaison du cercle du zodiaque et du cours du soleil, a été naturellement constituée à qualités dissemblables : ainsi, et suivant la même loi, c'est d'après le régime des contrées et les diversités du ciel, que paraissent devoir être réglées les constitutions des bâtiments.

(Dans les contrées situées) sous le septentrion :

Les bâtiments paraissent devoir être faits abrités sous des combles, et clos le plus possible; et non pas ouverts

Contra autem :

3 Sub impetu solis, meridianis regionibus, quod premuntur a calore : patentiora, conversaque ad septentrionem et aquilonem, sunt facienda :

Ita, quod ultro natura laedit, arte erit emendandum.

Item reliquis regionibus : Ad eumdem modum temperari, quemadmodum caelum est ad inclinationem mundi conlocatum.

4[1] Haec autem ex natura rerum sunt animadvertenda et consideranda, atque etiam ex membris corporibusque gentium observanda :

Namque sol quibus locis mediocriter profundit vapores, his conservat corpora temperata ;

Quaeque, proxime currendo deflagrat, eripit exurendo temperaturam umoris :

Contra vero refrigeratis regionibus : Quod absunt a meridie longe, non exhauritur a caloribus umor ; sed, ex caelo roscidus aer in corpora fundens umorem, efficit ampliores corporaturas, vocisque sonitus graviores.

5 Ex eo quoque : Sub septentrionibus, nutriuntur gentes immanibus corporibus, candidis coloribus, directo capillo

mais tournés vers les parties chaudes (du ciel).

Au contraire :

Sous la violence du soleil, dans les contrées méridionales : comme les édifices sont sous le poids de la chaleur, ils doivent être faits fort ouverts, et tournés vers le septentrion et l'aquilon :

De cette manière, ce que la nature a par elle-même de gênant sera artificiellement corrigé.

De même, pour les autres contrées, la compensation doit se faire en raison de l'inclinaison (qu'a) dans le ciel (l'axe) du monde.

Or ces choses peuvent être établies par la considération de la nature des choses et, de plus, constatées d'après les membres et les corps chez les divers peuples :

Car, dans les lieux où le soleil répand modérément ses vapeurs, là il conserve des corps bien pondérés.

Et dans ceux qu'il brûle en circulant de très près, il réduit en la consumant la dose d'humidité.

Inversement pour les régions réfrigérées : Comme elles sont à une grande distance du midi, l'humidité n'est pas épuisée par la chaleur ; mais un air chargé de rosée versant l'humidité dans les corps, produit de plus amples corpulences et des sons de voix plus graves.

Par suite aussi : Sous les septentrions vivent des peuples à corps énormes, à couleurs claires, à cheveux

1. Chap. IV du manuscrit de Breslau.

et rufo, oculis caesiis, sanguine multo : quod ab umoris plenitate caelique refrigerationibus sunt conformati :

droits et roux, à yeux verdâtres, à sang abondant : parce que des hommes y sont conformés par la saturation d'humidité et par les réfrigérations du ciel.

Qui autem sunt proximi ad axem meridianum, subjectique solis cursui : brevioribus corporibus, colore fusco, crispo capillo, oculis nigris, cruribus in validis, sanguine exiguo, solis impetu perficiuntur.

Au contraire ceux qui sont voisins de la partie meridionale de l'axe du monde, et placés sous le cours du soleil, sont constitués à corps assez courts, à couleur noirâtre, à cheveux crépus, à yeux noirs, à sang pauvre, à jambes [débiles] : (et cela,) par la violence du soleil.

Itaque etiam, propter sanguinis exiguitatem, timidiores sunt ferro resistere : sed ardores ac febres sufferunt sine timore, quod nutrita sunt eorum membra cum fervore :

Aussi, de plus, à raison de la pauvreté du sang, ils sont plus timides à résister au fer : mais les ardeurs et les fièvres, ils les supportent sans crainte, parce que leurs corps ont été nourris au sein de ce qui brûle.

Itaque : Corpora quae nascuntur sub septentrione, a febri sunt timidiora et imbecilla : sanguinis autem abundantia, ferro resistunt sine timore.

Et, de même, les corps qui naissent sous le septentrion, à l'égard de la fièvre, sont moins résistants et plus faibles : mais, par l'abondance de leur sang, ils résistent sans crainte au fer.

Non minus :

De plus :

6 Sonus vocis, in generibus gentium, dispares et varias habet qualitates : ideo quod :

Les sons de la voix ont, dans les divers genres de peuples, des qualités inégales et variables ; et cela, pour la raison suivante :

7 Terminatio Orientis et Occidentis, circa terrae librationem qua dividitur pars superior et inferior mundi, habere videtur libratam naturali modo circumitionem, quam etiam mathematici horizonta dicunt.

La ligne séparative de l'Occident et de l'Orient paraît constituer, autour de cette plate-forme de la terre qui sépare la partie supérieure et la partie inférieure du monde, une circonférence naturellement nivelée : celle que les mathématiciens appellent horizon.

Igitur, cum id habemus, certum animo sustinentes :

Donc, étant en possession de ce fait et le fixant dans notre esprit :

8 Ab labro quod est in regione septen-

De la calotte qui est dans la région

trionali, linea trajecta ad id quod est supra meridianum axem ;

septentrionale, une ligne étant tirée vers la (calotte) qui est au-dessus de la portion méridionale de l'axe[1] ;

9 Ab eoque : alter[a] obliqu[a], in altitudinem ad summum cardinem qui est post stellas septentrionum :

Et, à partir de là, (étant tirée) une autre (ligne[2]) oblique (s'élevant) vers le pôle supérieur qui est derrière les constellations des septentrions :

10 Sine dubitatione, animadvertemus ex eo esse schema trigon[i] mundo, uti organi quam σαμβύκην Graeci dicunt.

Sans hésitation, nous reconnaîtrons qu'il résulte de là dans le monde le schéma d'un triangle tel que celui de l'instrument que les Grecs appellent harpe.

Itaque,

Ainsi :

11 Quod est spatium proximum imo cardin[i] ab axis linea in meridianis finibus : Sub eo loco quae sunt nationes, propter brevitatem altitudinis ad mundum, sonitum vocis faciunt tenuem et acutissimum : uti, in organo, chorda quae est proxima angulo ;

(Considérons) l'espace qui, par rapport à la ligne d'axe comprise dans les régions méridionales, est le plus rapproché du gond inférieur : Les peuples qui sont vers cet endroit, à raison de la petitesse de la hauteur de l'axe du monde par rapport à (leur horizon), produisent un son de voix grêle et très aigu, comme, dans l'instrument (nommé harpe), une corde qui est très rapprochée (du sommet) de l'angle.

Secundum eam autem : Reliquae, ad mediam Graeciam, remissio[re]s[3] efficiunt in nationibus sonorum [s]cansiones ;

Puis, à la suite de cette (région) ; d'autres, chez des nations (situées) vers la région moyenne de la Grèce, produisent des montées de sons plus relâchées ;

12 Item, a medio in ordinem crescendo, ad extremos septentriones sub altitudines caeli, nationum spiritus sonitibus gravioribus a natura rerum exprimuntur.

De même, croissant progressivement de cette (région) moyenne jusque sous les extrêmes hauteurs septentrionales du ciel, les souffles des habitants s'exhalent d'après la nature des choses en sons (de plus en) plus graves.

Ita videtur mundi conceptio tota, propter inclinationem consonantissime

Ainsi l'économie générale du monde paraît être combinée suivant des règles

1. Pl. 91, fig. 9 : ligne ZZ'.
2. Ligne ZP.
3. Édit. Schneid. Sans corr. : « remissioribus » ; et « sonorum cansiones ».

per solis temperaturam, ad harmoniam esse composita.

Igitur :

13 Quae nationes sunt, inter axis meridiani cardinem ac septentrionalis, medio positae : uti in diagrammate musico, medianae vocis habent sonitum in sermone ;

Quaeque progredientibus ad septentrionem sunt nationes, quod altiores habent distantias ad mund[um] : spiritus vocis habentes umore repulsos ad hypatatas et proslambanomenon, a natura rerum sonitu graviore coguntur uti.

Eadem ratione, e medio progredientibus ad meridiem : gentes, paranetarum netarumque acutissimam sonitus vocis perficiunt tenuitatem.

14 Hoc autem verum esse, ex umidis naturae locis graviora fieri et ex fervidis acutiora, licet ita experiendo animadvertere :

Calices duo, in una fornace aeque cocti, aequoque pondere, ad crepitumque uno sonitu sumantur :

Ex his unus in aquam demittatur, postea ex aqua eximatur. Tunc utrique tangantur :

Cum enim ita factum erit, largiter inter eos sonitus discrepabit, aequoque pondere non poterunt esse.

de) l'harmonie d'une manière très consonante, avec le soleil comme régulateur.

Donc :

Les nations qui, entre les gonds des parties méridionales et septentrionales de l'arc, sont placées (en régions) moyennes : ont en parlant un son de voix semblable, dans le diagramme musical, (au son de la voix) moyenne.

Quant aux nations qui sont en des (régions) se rapprochant du septentrion : comme elles ont par rapport à (l'axe du) monde des inclinaisons plus hautes : ayant des souffles de voix reculés par l'humidité jusqu'aux hypates et au proslambanomenon, elles sont forcées par la nature d'user d'un son plus grave.

Suivant le même rapport : Dans les régions qui s'éloignent de la (région) moyenne vers le midi, les nations atteignent à la légèreté très aigue du son de voix des paranètes et des (nètes).

Or la vérité de ce fait, que les lieux humides rendent (les sons) plus graves et les lieux brûlants, plus aigus : on peut la vérifier en expérimentant ainsi :

Que l'on prenne deux coupes, également cuites dans un même four, et d'égal poids et, quant à la sonorité, de même son.

Que l'une d'entre elles soit plongée dans l'eau, puis retirée de l'eau. Et qu'alors l'une et l'autre soient frappées :

Or quand on aura fait ainsi, largement le son différera de l'une à l'autre, et elles ne pourront plus être d'égal poids.

Ita et hominum corpora :

Ainsi des corps des hommes :

15 Uno genere figurationis et una mundi conjunctione concepta; alia, propter regionis ardorem, acutum spiritum aëris exprimunt tactu; alia, propter umoris abundantiam, gravissimas effundunt sonorum qualitates.

Conçus d'après un type de conformation unique et dans une même fécondation du monde : les uns, à raison de l'ardeur de la contrée, émettent par l'ébranlement de l'air un souffle aigu; les autres, à raison de l'abondance de l'eau, répandent des qualités de sons très graves.

16 Item, propter tenuitatem caeli, meridianae nationes, ex acuto fervore, mente expeditius celeriusque moventur ad consiliorum cogitationes;

De même, à raison de la légèreté du ciel, par l'effet de son ardeur aigue, les nations méridionales se meuvent d'esprit plus résolument et plus promptement dans les délibérations des conseils;

Septentrionales autem gentes, infusae crassitudine caeli, propter obstantiam aeris umore refrigeratae, stupentes habent mentes.

Au contraire, les peuples septentrionaux : imprégnés de l'épaisseur du ciel, refroidis par l'humidité, ont, à raison de la résistance de l'air, des esprits engourdis.

17 Hoc autem ita esse, a serpentibus licet aspicere :

Or, qu'il en est ainsi, on peut le voir même (par l'observation) des serpents :

Quae, per calorem cum exhaustam habent umoris refrigerationem, tunc acerrime moventur; per brumalia autem et hiberna tempora, ab mutatione caeli refrigeratae, immotae sunt stupore.

Ceux-ci, lorsque la chaleur a épuisé l'eau qui les refroidissait, alors se meuvent très vivement : Au contraire, pendant les saisons des brumes et de l'hiver, refroidis par le changement de ciel, ils sont immobiles d'engourdissement.

Ita non est mirandum, si acutiores efficit calidus aer hominum mentes : refrigeratus contra, tardiores.

Ainsi il ne faut pas s'étonner que l'air chaud rende plus aiguisés les esprits des hommes : et qu'au contraire refroidi (les rende) plus paresseux.

18 Cum sint autem meridianae nationes animis acutissimis infinitaque sollertia consiliorum : simul ut ad fortitudinem ingrediuntur, ibi succumbunt, quod habent exsuctas ab sole animorum virtutes :

Mais si les nations méridionales sont d'esprits très aiguisés : dès qu'elles veulent faire acte de courage, là elles succombent, parce qu'elles ont des forces d'ame taries par le soleil;

Qui vero refrigeratis nascuntur regionibus, ad armorum vehementiam paratiores sunt, magnis virtutibus, sine timore : sed, tarditate animi sine considerantia irruentes, sine sollertia suis consiliis refragantur.

Au contraire, ceux qui naissent dans des contrées refroidies sont très préparés à la violence des armes, de grands courages, sans peur; mais, par suite de la lourdeur de leur esprit, se lançant sans réflexion : sans finesse dans leurs desseins, ils se butent aux obstacles.

19 Cum ergo haec ita sint ab natura rerum in mundo conlocata, et omnes nationes inmoderatis mixtionibus disparatae : veros inter spatium totius orbis terrarum regionesque, medio mundi, populus Romanus possidet fines.

Donc, comme ces choses ont été ainsi constituées dans le monde par la nature, et que toutes les nations, par le fait de mélanges imparfaitement mesurés (du froid et de la chaleur), sont disparates : les vraies limites, parmi l'espace et les contrées de l'univers entier, au milieu du monde, c'est le peuple Romain qui les possède.

20 Namque, temperatissimae ad utramque partem — et corporum membris, animorumque vigoribus pro fortitudine[1] — sunt in Italia gentes.

Et en effet, en Italie, très pondérés sont les habitants, à un double point de vue : et quant aux membres du corps, et quant à la vigueur des âmes pour les actes de courage.

21 Quemadmodum enim Jovis stella, inter Martis ferventissimam et Saturni frigidissimam, media currens temperatur : eadem ratione Italia, inter septentrionalem meridianamque, ab utraque parte mixtionibus temperatas et invictas habet laudes. Itaque, refringit barbarorum virtutes forti manu : consiliis, meridianorum cogitationes :

Aussi, de même que la planète de Jupiter, courant à mi-distance entre la très brûlante (planète) de Mars et la très froide de Saturne, est bien pondérée : D'après ce même rapport l'Italie, entre la région septentrionale et la méridionale, par mélanges (provenant) de l'une et de l'autre, a des mérites pondérés et irrésistibles. C'est pourquoi elle brise la vaillance des barbares par sa vigoureuse main; par sa sagesse, les calculs des méridionaux.

22 Ita, Divina mens civitatem populi Romani egregia temperataque regione conlocavit, uti orbis terrarum imperio potiretur.

Ainsi la divine intelligence a placé la cité du peuple Romain dans une région privilégiée et tempérée, pour qu'il fût maître du monde.

1. Edit. Rode. Ici les copistes ont écrit par anticipation le mot « consiliis ».

23 Quod si ita est :

Uti dissimiles regiones ab inclinationibus caeli variis generibus sunt comparatae : ut etiam naturae gentium disparibus animis et corporum figuris qualitatibusque nascerentur : non dubitemus aedificiorum quoque rationes ad nationum gentiumque proprietates apte distribuere, cum habeamus ab ipsa natura rerum sollertem et expeditam monstrationem.

Que s'il en est ainsi :

De même que c'est par les inclinaisons du ciel que les contrées ont été rendues dissemblables à divers titres ; de même aussi que les natures des habitants naissent avec des différences quant aux âmes et quant aux figures et qualités des corps : n'hésitons point à approprier aussi les dispositions des bâtiments aux particularités des nations et des races, puisque (à cet égard) nous trouvons dans la nature même des choses un enseignement élégant et à notre portée.

24 Quoad potui summa ratione proprietates locorum ab natura rerum dispositas animadvertere, exposui : et quemadmodum, ad solis cursum et inclinationes coeli, oporteat ad gentium figuras constituere aedificiorum qualitates, dixi : Itaque nunc, singulorum generum in aedificiis commensus symmetriarum et universos et separatos, breviter explicabo.

Autant que j'ai pu, avec un extrême raisonnement, constater les propriétés des lieux telles que les a réparties la nature, je les ai exposées ; et j'ai dit comment, d'après le cours du soleil et les inclinaisons du ciel, il y a lieu de constituer les particularités des bâtiments selon les caractères des habitants : Aussi, maintenant, pour chaque genre de bâtiments, j'exposerai brièvement les rapports de communes mesures des symmétries, et d'ensemble, et de détail.

II

DE AEDIFICIORUM PRIVATORUM PROPORTIONIBUS ET MENSURIS SECUNDUM NATURAM LOCORUM

1 Nulla architecto major cura esse debet nisi :

Uti, proportionibus ratae partis habeant aedificia rationum exactiones.

Cum ergo

2 Constituta symmetriarum ratio fuerit,

Et commensus ratiocinationibus explicati,

Tunc etiam,

3 Acuminis est proprium

Providere ad naturam loci, aut usum, aut speciem :

Et :

4 Detractionibus aut[1] adjectionibus,

Temperaturas efficere ;

Cum de symmetria sit detractum aut adjectum, uti id videatur recte esse formatum, in aspectuque nihil desideretur.

5 Alia enim, ad manum species esse videtur, alia in excelso :

Non eadem in concluso, dissimilis in aperto.

[1]. [illegible]

II

DES PROPORTIONS ET MESURES DES ÉDIFICES PRIVÉS, SUIVANT LA NATURE DES EMPLACEMENTS

Aucun souci, pour un architecte, ne doit être plus grand que celui-ci :

Que, par leurs proportions, les bâtiments aient les plus hautes qualités de rapports de partie aliquote.

Lors donc

Qu'aura été constitué le rapport des symmetries,

Et que les relations de commune mesure auront été déduites de calculs :

Alors aussi,

C'est le propre de la perspicacité

De tenir compte de la nature de l'emplacement, ou de la destination, ou de l'apparence :

Et,

Par amincissements ou surépaisseurs :

D'arriver à des tempéraments tels,

Que, lorsqu'on aura modifié la symmétrie par ces amincissements ou surépaisseurs, (la chose) paraisse correctement conforme et que, dans son apparence, elle ne laisse rien à désirer.

En effet, il est clair qu'autre est l'apparence d'une chose à portée de la main, autre en lieu élevé ;

Non la même en lieu clos ; différente à ciel ouvert :

In quibus, magni judicii est opera, quid tandem sit faciundum ;

Et, dans ces (cas divers), le parti qu'il faut prendre enfin est affaire de grand jugement :

6 Non enim veros videtur habere visus effectus, sed fallitur saepius judicio, ab eo, mens.

En effet, la vue paraît n'avoir pas des impressions vraies ; mais fort souvent l'esprit est par elle illusionné dans son jugement.

Quemadmodum etiam :

Entre autres exemples :

7 In scaenis pictis, videntur columnarum projecturae, mutulorum ecphorae, signorum figurae prominentes : cum sit tabula sine dubio ad regulam plana.

Dans les scènes peintes (des théâtres),

On croit voir des avancées de colonnes, des saillies d'encorbellements, des figures de statues en relief : tandis que sans nul doute le tableau est plat à la règle.

Similiter :

De même,

8 In navibus, remi.

Dans les navires, Les rames :

Cum sint sub aqua directi, tamen oculis infracti videntur; et, quatenus eorum partes tangunt summam planitiem liquoris, apparent uti sunt, directi : cum vero sunt sub aquam d[e]missi, per naturae perlucidam raritatem, remittunt enatantes ab suis corporibus fluentes imagines ad summam aquae planitiem; atque eae, ibi commotae, efficere videntur infractum remorum oculis aspectum :

Tandis que sous l'eau elles sont droites, cependant, pour les yeux elles semblent brisées. Et, jusqu'à l'endroit où elles atteignent le plan supérieur de l'eau, leurs parties paraissent, ainsi qu'elles sont, droites ; Mais, à mesure qu'elles sont plongées dans l'eau : à travers sa porosité translucide elles émettent, surnageant de leurs corps, des images qui flottent jusqu'au plan supérieur de l'eau. Et là, (ces images) mouvantes semblent produire pour les yeux une illusion de rames brisées.

9 Hoc autem, sive simulacrorum impulsu, seu, radiorum ex oculis effusionibus, uti physicis placet, videmus : utr[a]que ration[e] videtur ita esse, uti falsa judicia oculorum habeat aspectus.

Or, que nous voyions cela par projections d'images ou — suivant l'opinion des physiciens — par émissions de rayons (émanés) des yeux : d'une manière ou de l'autre il paraît que l'impression des yeux donne lieu à de faux jugements.

10 Cum ergo quae sunt vera, falsa videantur ;

Donc, puisque des choses qui sont vraies peuvent paraître fausses,

Et nonnulla aliter quam sunt oculis probentur :

Non puto esse dubium quin,

Ad locorum naturas aut necessitates,

11 Detractiones aut adjectiones fieri debeant ;

12 Sed ita, uti nihil in his operibus desideretur :

Haec autem etiam ingeniorum acuminibus, non solum doctrinis efficiuntur.

13[1] Igitur :

Statuenda est, primum :

Ratio symmetriarum, a qua sumatur sine dubitatione commutatio :

Deinde :

14 Explicetur operis futuri locorum imum[2] spatium longitudinis.

Cujus cum semel constituta fuerit magnitudo :

15 Sequatur eam, proportionis ad decorem apparatio ; uti non sit, considerantibus, aspectus eurythmiae dubius.

16 De qua, quibus rationibus perficiatur, est mihi pronuntiandum ; Primumque, de cavis aedium, uti fieri debeant, dicam.

Et qu'il en est qui, pour mériter l'approbation, doivent être autrement qu'elles ne sont pour les yeux :

Je ne crois pas douteux que,

Suivant les natures ou nécessités des emplacements,

Des amincissements ou surépaisseurs doivent se faire :

Mais de telle sorte que, dans ces ouvrages, il ne reste rien à désirer.

Or ces (modifications) se font surtout par la perspicacité des esprits et non pas seulement par doctrines.

Ainsi :

Doit être établi, d'abord,

Le rapport des symmétries : (rapport) sur lequel, sans indécision, la modification doit porter.

Ensuite :

Soit déterminée, l'étendue de la longueur [au bas] des emplacements de l'ouvrage futur.

Et, lorsqu'une fois la grandeur en aura été fixée :

Vienne ensuite l'adaptation de la proportion aux convenances : (adaptation) telle, que, pour les spectateurs, il n'y ait point de doute sur l'eurythmie d'aspect.

Au sujet de cette (eurythmie), j'ai à me prononcer sur les moyens par lesquels elle peut être réalisée :

Et d'abord, en ce qui concerne les Cava aedium, je dirai comment ils doivent être faits.

1. Chap. VIII du manuscrit de Breslau
2. Édit. Schneid. Sans corr. « imum »

III

DE CAVIS AEDIUM, SIVE ATRIIS

1 Cava aedium :

Quinque generibus sunt distincta; quorum ita figurae nominantur :

Tuscanicum; Corinthium; Tetrastylon; Displuviatum; Testudinatum.

2 Tuscanica,

Sunt : In quibus

3 Trabes, in atrii latitudine trajectae, habeant

4 Interpensiva,

5 Et collicias ab angulis parietum ad angulos tignorum incurrentes[2];

Item,

6 Asseribus,

Stillicidiorum in medium compluvium dejectus.

7 In Corinthiis :

Iisdem rationibus trabes et compluvia conlocantur;

Sed,

8 A parietibus trabes recedentes, in circumitione circa columnas componuntur.

9 Tetrastyla sunt :

Quae : subjectis, sub trabibus, angularibus columnis,

III

DES CAVA AEDIUM OU ATRIA[1]

Les Cava aedium

Se classent en trois genres, dont les figures sont désignées par les noms suivants :

Toscan; Corinthien; Tétrastyle; A partage d'eaux; En nefs.

Les Toscans :

Sont ceux dans lesquels,

Des entraits, disposés transversalement dans la largeur de (leur) atrium, portent :

Des sablières suspendues;

Et des arêtiers de noue, convergeant des angles des parois aux angles du poutrage;

Et de plus :

Sur chevronnages :

Des déversements d'avant-toits vers un ciel-ouvert central.

Dans les Corinthiens :

De cette même manière sont disposés les poutrages et avant-toits;

Mais :

Les poutrages, plus éloignés des murs,

Forment un (cadre) d'assemblage suivant un pourtour de colonnes.

Les Tétrastyles sont :

Ceux qui, Par des colonnes d'angles soutenant leurs entraits,

1. Voir tome I, p. 229; pl. 60.
2. Variante : « intercurrentes ».

10 Et utilitatem trabibus et firmitatem praestant :

Quod neque, ipsae, magnum impetum coguntur habere, neque ab interpensivis onerantur.

11 Displuviata autem, sunt :

In quibus deliquiae, arcam sustinentes,

Stillicidia reiciunt.

Haec,

12 Hibernaculis, maximas[1] praestant utilitates :

Quod compluvia eorum, erecta, non obstant luminibus tricliniorum :

Sed ea

13 Habent, in refectionibus, molestiam magnam, quod :

Circa parietes stillicidia defluentia, continent fistulae :

Quae non celeriter recipiunt ex canalibus aquam defluentem.

Itaque redundantes restagnant ; et intestinum et parietes, in eis generibus aedificiorum, corrumpunt.

14 Testudinata vero :

Ibi fiunt, ubi non sunt impetus magni ;

Et, in contignationibus : supra, spatiosae redduntur habitationes.

15[2] Atriorum vero :

Latitudines et longitudines tribus generibus deformantur :

Assurent à ces entraits et renfort et fermeté :

Parce que ceux-ci ne sont plus forcés d'avoir par eux-mêmes une grande portée, et ne subissent plus la charge des sablières suspendues.

Quant à ceux A partage d'eaux, ce sont :

Ceux où des arêtiers de croupe, formant membrure du comble,

Reportent vers l'arrière l'égouttement des eaux.

Ceux-ci

Procurent, pour les habitations d'hiver de très grands avantages :

Parce que leur ciel-ouvert, reporté plus haut, ne fait plus obstacle à l'éclairage des salles à manger.

Mais ceux-ci

Ont, au point de vue des réparations, cet inconvénient grand, que :

Des tuyaux (de descente) se raccordent avec les égouttements d'eau qui s'écoulent au pourtour des parois ;

Or ces (tuyaux) ne débitent pas (toujours assez) rapidement l'eau qui s'écoule par les chéneaux ;

Et ainsi, débordant, ils font des flaques ; et gâtent, dans ces genres de bâtiments, et menuiseries et parois.

Quant à ceux En nefs :

Ils se font là où les portées ne sont pas grandes ;

Et au-dessus d'eux, sur solivages, se développent des pièces d'habitation.

Quant aux Atria (proprement dits) :

Les largeurs et longueurs (de leurs nefs) sont conformées en trois genres.

1. Sans corr. : « maximas earum ».
2. Chap. IX du manuscrit de Breslau.

Et primum genus, distribuitur uti :	Et le premier genre comporte un tracé tel, que :
Longitudo cum in quinque partes divisa fuerit,	Si la longueur a été divisée en cinq parties,
Tres partes latitudini dentur;	Trois parties soient données à la largeur;
16 Alterum :	Le deuxième :
Cum in tres partes dividatur :	Que, si (la longueur) est divisée en trois parties,
Duae partes latitudini tribuantur;	Deux parties soient attribuées à la largeur;
17 Tertium :	Le troisième :
Uti latitudo in quadrato paribus lateribus describatur;	Que la largeur serve à décrire un rectangle à côtés égaux;
Inque eo quadrato, diagoni[o]s linea ducatur :	Et, dans ce rectangle, soit menée une ligne diagonale :
	Et,
Et, quantum spatium habuerit ea linea diagoni[os],	Autant de développement aura cette ligne diagonale,
Tanta longitudo atrio detur.	Autant soit donné de longueur à l'atrium.
18 Altitudo eorum :	Quant à la hauteur de ces (atria) :
Quanta [lat]itudo[1] fuerit,	Qu'aussi grande devra être leur largeur,
Quarta dempta, sub trabes extollatur;	(Aussi grande) soit, déduction faite d'une quatrième (partie), leur hauteur sous poutres;
19 Reliquum :	La (partie) restante :
Lacunariorum et arcae supra trabes, ratio habeatur.	Qu'elle soit prise comme part afférente au caissonnage et au comble au-dessus des poutres.

1. Édit. Rose. Sans corr. : « longitudo »; ce qui donnerait une hauteur manifestement excessive.

IV

DE ALIS, TABLINO ET PERISTYLIO

1 Alis, dextra ac sinistra,

Latitud[o] :

2 Cum sit atrii longitudo ab XXX pedibus ad pedes XL :

Ex tertia parte ejus constituatur.

3 Ab XL ad L pedes :

Longitudo dividatur in partes tres [S][2] ;

Ex his una pars, alis detur.

4 Cum autem erit longitudo ab quinquaginta pedibus ad sexaginta :

Quarta pars longitudinis, alis tribuatur.

5 A pedibus LX ad pedes LXXX :

Longitudo dividatur in partes quattuor et dimidiam ;

Ex his una pars, fiat alarum latitudo.

6 A pedibus octoginta ad pedes centum :

In quinque partes divisa longitudo, justam constituerit latitudinem alarum.

7 Trabes earum liminares :

Ita altae ponantur ut, altitudine, latitudinibus sint aequales.

8 Tablin[o] :

IV

DES AILES, DU TABLINUM ET DE LA (COUR) PÉRISTYLE [1]

Pour les Ailes à droite et à gauche (de la nef de l'atrium) :

Que leur largeur,

Si la longueur de l'atrium doit être de 30 pieds à 40 pieds :

Soit établie d'après la troisième partie de cette (longueur) ;

De 40 à 50 pieds :

Que la longueur soit divisée en trois parties [1/2] :

Et que, de ces parties, une soit donnée aux ailes.

Puis, lorsque la longueur sera de cinquante pieds à soixante :

Qu'une quatrième partie de la longueur soit attribuée aux ailes ;

De 60 à 80 pieds :

Que la longueur soit divisée en quatre parties et demie,

Et que, de ces (parties), une soit prise comme largeur des ailes ;

De quatre-vingts pieds à cent pieds :

La division de la longueur en cinq parties donnera la juste largeur des ailes.

Quant à leurs poutres-linteaux (de portes) :

Que (ces poutres) soient placées à hauteurs telles que, entre leur hauteur et les largeurs (des ailes), il y ait égalité.

Pour le Tablinum :

1. Voir tome I, p. 250.
2. Éd. Schneid. Sans corr. : « in partes tres ».

Si latitudo atrii erit pedum viginti :

Dempta tertia ejus spatio :

Reliquum tribuatur.

9 Si erit ab pedibus XXX ad XL :

Ex atrii latitudine, tablino dimidium tribuatur.

10 Cum autem ab XL ad LX :

Latitudo dividatur in partes [VI][1] ; ex his du[ae], tablino constituantur.

11 Non enim atria minora a[b] majoribus easdem possunt habere symmetriarum rationes :

Si enim major[um] symmetriis utemur in minoribus :

Neque tablin[um] neque alae utilitatem poterunt habere ;

12 Sin autem minor[um] in majoribus utemur,

Vasta et inmania in his ea erunt membra :

13 Itaque, generatim, magnitudinum rationes exquisitas et utilitati et aspectui conscribendas putavi.

14 Altitudo tablini, ad trabem :

A[d]jecta latitudinis octava constituatur.

15 Lacunaria ejus :

Tertia latitudinis ad altitudinem adjecta extollantur.

Si la largeur (de la nef) de l'atrium est de vingt pieds :

Que l'on fasse sur son ouverture déduction d'un tiers,

Et que le restant soit attribué (au tablinum);

Si elle est de 30 pieds à 40 :

Que, de la largeur de l'atrium, une moitié soit attribuée au tablinum.

Et lorsqu'(elle sera) de 40 à 60 :

Que cette largeur soit divisée en [6] parties,

Et que, de ces (parties), deux soient assignées au tablinum.

En effet, les petits atria ne peuvent pas avoir par assimilation leurs rapports de symmétries (réglés) d'après (ceux) des grands :

Si en effet nous appliquons aux petits les symmétries des grands :

Ni le tablinum ni les ailes ne pourront être utilisés;

Si au contraire nous appliquons aux grands les symmétries des petits :

Ces membres, dans ces (grands atria), paraîtront déserts et énormes.

C'est pourquoi j'ai cru devoir spécifier, suivant les cas, des rapports de grandeurs excellemment appropriées et à l'utilité et à l'aspect.

La hauteur du tablinum sous sa poutre-(linteau) :

Qu'elle soit constituée par addition d'un huitième à sa largeur;

Les caissons de son plafond :

Qu'ils aient, par rapport à cette hauteur, une surélévation d'un tiers de largeur.

1. Sans corr. : « in partes quinque ». Voir tome I, page 254.

16	Fauces :	La percée (du tablinum) :
	Minoribus atriis :	Dans les petits atria :
	E tablini latitudine, dempta tertia :	Que (sa largeur soit constituée) par déduction d'un tiers sur la largeur du tablinum ;
17	Majoribus :	Dans les grands :
	Dimidia constituantur.	Qu'elle soit constituée de la moitié (de celle du tablinum).
18	Imagines :	Les portraits :
	Ita alte, cum suis ornamentis, ad latitudinem alarum sint constitutae.	Que, y compris les attributs, ils soient installés aussi haut que les ailes ont de largeur.
19	Latitudines ⌈osti⌉orum[1] ad altitudinem :	Largeurs des portes relativement à la hauteur :
	Si dorica erunt, uti dorica ; si ionica erunt, uti ionica perficiantur :	Qu'elles soient déterminées, si elles doivent être doriques : comme (portes) doriques ; si ioniques, comme ioniques :
	Quem ad modum de thyromatis, in quarto libro, rationes symmetriarum sunt expositae.	Suivant la mesure des rapports de symétries qui ont été, au quatrième livre, exposés au sujet des baies.
20	Compluvii lumen :	Ciel-ouvert (du cavum aedium) :
	Latum, latitudinis atrii ne minus quarta, ne plus tertia parte relinquatur ;	Qu'il soit ménagé large d'au moins la quatrième, au plus la troisième partie de (son) atrium ;
	Longitudo : Uti atrii, pro rata parte, fiat.	Que sa longueur soit faite comme celle de (son) atrium : au prorata.
21	Peristylia autem :	Quant aux (cours) péristyles :
	In transverso : Tertia parte longiora sint quam introrsus :	Que, suivant la direction transversale, elles soient d'une troisième partie plus développées que suivant la direction longitudinale ;
22	Columnae :	(Leurs) colonnes :
	Tam altae, quam porticus latae fuerint.	Qu'elles soient faites aussi hautes que les portiques devront être larges.
23	Peristyliorum intercolumnia :	Les espacements entre colonnes des (cours) péristyles :
	Ne minus trium, ne plus quattuor	Qu'ils correspondent à des inter-

1. Édit. Schneid. Sans corr. : «ostiorum». Édit. Rose : «forum», ce qui ne modifie pas le sens.

columnarum crassitudine inter se distent;

valles entre (colonnes) d'au moins trois, d'au plus quatre épaisseurs de colonnes.

24 Sin autem Dorico more in peristylio columnae erunt faciundae :

Mais si, dans la (cour) péristyle, les colonnes doivent être faites à la manière dorique :

Uti in quarto libro de doricis scripsi, ita moduli sumantur; et, ad eos modulos triglyphorumque rationes, disponantur.

Qu'ainsi que j'ai écrit au quatrième livre au sujet du Dorique, ainsi soient pris les modules; et qu'elles soient espacées d'après ces modules et les relations de triglyphes.

X

DE TRICLINIIS, OECIS, EXHEDRIS, PINACOTHECIS ET EORUM DIMENSIONIBUS. DE OECIS MORE GRAECO[1]

1 Tricliniorum :
Quanta latitudo fuerit,
Bis tanta longitudo fieri debebit.

2 Altitudines :
Omnium conclaviorum quae oblonga fuerint :
Sic habere debent rationem, uti,
Longitudinis et latitudinis mensura componatur ;
Et, ex ea summa, dimidium sumatur :
Et, quantum fuerit, tantum altitudini detur ;

3 Sin autem Ex[h]edrae aut Oeci quadrati fuerint :
Latitudinis dimidia addita, altitudines educantur.

4 Pinacothecae :
Uti exhedrae amplis magnitudinibus sunt constituendae.

5 Oeci :
Corinthii tetrastylique ;
Quique Aegyptii vocantur :

6 Latitudines et longitudines uti, su-

[X].

[DES SALLES A MANGER, SALLES D'ASSEMBLÉE, EXÈDRES, SALLES DE PEINTURES, ET DE LEURS DIMENSIONS. DES SALLES D'ASSEMBLÉES A LA MANIÈRE GRECQUE][1]

Des Salles à manger :
Aussi grande devra être la largeur,
Deux fois aussi grande devra être la longueur.

Les hauteurs :
(Celles) de toutes les salles qui devront être oblongues,
Doivent avoir un rapport tel, que :
Soit additionnée la mesure de leur longueur et de leur largeur ;
Et, de cette somme, soit prise la moitié :
Et, autant sera (cette moitié), autant soit donnée à la hauteur.

Mais, s'il s'agit d'Exèdres ou de Salles d'assemblée carrées :
Que par addition de moitié à leur largeur, on détermine leur montée en hauteur.

Les Salles de tableaux :
Doivent être constituées comme des exèdres d'amples grandeurs.

Les Salles d'assemblée :
Les Corinthiennes et tétrastyles,
Ainsi que celles qui sont dites Égyptiennes :

Que, quant aux largeurs et lon-

1. Voir tome I, p. 224.

	pra, tricliniorum symmetriae scriptae sunt, ita habeant rationem;	gueurs, elles aient le rapport qui a été ci-dessus écrit au sujet des symétries des salles à manger;
	Sed, propter columnarum interpositiones, spatiosiores constituantur.	Mais qu'à raison d'intercalations de colonnes, elles soient constituées plus spacieuses.
7[1]	Inter Corinthios autem et Aegyptios, hoc erit discrimen :	Or, entre les Corinthiennes et les Égyptiennes, la différence sera celle-ci :
8	Corinthii :	Les Corinthiennes :
	Simplices habe[a]nt columnas,	Qu'elles aient des colonnes non étagées,
	Aut in podio positas, aut in imo;	Et reposant soit sur un soubassement, soit sur le sol;
	Supraque :	Et qu'au-dessus (de ces colonnes),
9	Habeant epistylia et coronas, aut ex intestino opere, aut albario;	Elles aient des architraves et corniches, soit de menuiserie, soit de stucage;
	Praeterea, supra coronas :	Et de plus, au-dessus des colonnes :
10	Curva lacunaria, ad circinum delumbata.	Des ciels courbes à caissons, surbaissés au compas.
11	In Aegyptiis autem :	Dans les (salles) Égyptiennes, au contraire :
	Supra columnas : Epistylia;	Au-dessus des colonnes : Des architraves;
12	Et, ab epistyliis ad parietes qui sunt circa :	Et, de ces architraves aux parois qui sont en pourtour,
	Inponenda est contignatio;	Doit être posé un solivage;
	Supra coaxationem :	Au-dessus de (son) planchéiage,
13	Pavimentum, sub diu ut sit circuitus;	Une aire : de telle sorte qu'il y ait au pourtour circulation à ciel ouvert.
	Deinde, supra epistylium,	Ensuite, au-dessus de l'architrave :
14	Ad perpendiculum inferiorum columnarum :	A l'aplomb des colonnes inférieures,
	Inponendae sunt minores quarta parte columnae.	Doivent être posées des colonnes moindres d'une quatrième partie.
15	Supra earum epistylia et ornamenta :	Au-dessus de leurs architraves et accessoires,

1. Chap. IX du manuscrit de Breslau.

Lacunariis ornantur :

(Les salles) sont ornées de (plafonds à) caissons ;

16 Et, inter columnas superiores :

Et, entre les colonnes supérieures,

Fenestrae conlocantur.

Des fenêtres sont établies :

17 Ita, basilicarum ea similitudo, non corinthiorum tricliniorum, videtur esse.

Ainsi la ressemblance paraît être celle des basiliques, et non celle des salles à manger corinthiennes.

18 Fiunt autem etiam, non italicae consuetudinis,

Et il se fait aussi, suivant une mode non italienne,

Oeci, quos Graeci Κυζικηνοὺς appellant.

Des salles d'assemblée qui en grec s'appellent Cyzicènes ;

Hi,

Celles-ci :

19 Conlocantur spectantes ad septentrionem,

Sont établies ayant vue vers le septentrion ;

Et maxime viridia prospicientes :

Et, autant que possible, ayant vue sur des verdures ;

20 Valvasque habentes in medio.

Et ayant en leur milieu des portes à deux battants.

Ipsi autem,

Et ces mêmes (salles),

21 Sunt ita longi et lati uti duo triclinia cum circumitionibus, inter se spectantia possint esse conlocata ;

Sont assez longues et larges, pour que deux groupes de trois lits de table puissent, avec leurs dégagements, y trouver place en regard l'un de l'autre.

22 Habentque, dextra ac sinistra, lumina fenestrarum[1] valvata : uti, de lectis per spatia fenestrarum, viridia prospiciantur.

Et, à droite et à gauche, elles ont des jours de fenêtres à deux battants : de telle sorte que, des lits (de table), par les baies des fenêtres, les verdures soient en pleine vue.

23 Altitudines eorum :

Quant à leurs hauteurs :

Dimidia latitudinis addita constituuntur.

Elles sont constituées par addition de moitié à la largeur.

24 In his aedificiorum generibus :

Dans ces (divers) genres de bâtiments,

Omnes sunt faciendae earum symmetriarum rationes : quae sine inpeditione loci fieri poterunt ;

Tous les rapports de leurs symmétries devront être observés, ceux (du moins) qui pourront être observés sans obstacle (provenant) de l'emplacement.

[1] Édit. Jocund. Sans corr. : « fenestrarum viridia ».

25 Luminaque :

Parietum altitudinibus si non obscurabuntur, faciliter erunt explicata ;

Sin autem inpedientur ab angustiis aut aliis necessitatibus :

26 Tunc erit ut, ingenio et acumine, de symmetriis detractiones aut adjectiones fiant : uti non dissimiles veris symmetriis perficiantur venustates.

Quant aux jours (des fenêtres) :

S'ils ne sont pas interceptés par des hauteurs de parois, (ces jours) seront facilement réalisés ;

Si, au contraire, ils sont entravés par insuffisances d'espace ou autres sujétions :

Alors il y aura lieu, avec habileté et pénétration, de modifier les symmétries par amincissements ou surépaisseurs, de telle sorte que les élégances obtenues ne paraissent pas différer des vraies symmétries.

VI

AD QUAS REGIONES CAELI QUAEQUE AEDIFICIORUM GENERA SPECTARE DEBEANT, UT USUI ET SALUBRITATI SINT IDONEA

1 Nunc explicabimus quibus proprietatibus genera aedificiorum, ad usum et caeli regiones, apte[1] debeant spectare.

2 Hiberna triclinia, et balnearia :

Uti Occidentem hibernum spectent :

Ideo quod vespertino lumine opus est uti.

Praeterea.

Quod, etiam sol occidens : adversus habens splendorem, calorem remittens, efficit vespertino tempore regionem tepidiorem.

3 Cubicula et bibliothecae :

Ad Orientem spectare debent :

Usus enim, matutinum postulat lumen :

Item, in bibliothecis, libri non putrescunt.

4 Nam, quaecumque ad meridiem et occidentem spectant, ab tineis et umore libri vitiantur : quod venti umidi advenientes procreant eas et alunt; infundentesque umidos spiritus, pallore volumina corrumpunt.

[VI]

VERS QUELLES RÉGIONS DU CIEL LES BATIMENTS DOIVENT AVOIR VUE POUR SATISFAIRE AUX BESOINS ET A LA SALUBRITÉ

Maintenant nous expliquerons par quelles particularités d'orientation les bâtiments doivent s'adapter à leur destination et aux régions du ciel.

Les Salles à manger d'hiver et les Salles de bains :

Qu'elles regardent vers l'Occident d'hiver :

Par la raison, qu'il est besoin d'y jouir de la lumière du soir ;

Et en outre,

Parce que, même à son coucher et avec une chaleur atténuée : le soleil, ayant sa splendeur en face, rend, pendant le temps du soir, la région fort tiède.

Les Chambres à coucher et les Bibliothèques :

Doivent regarder vers l'Orient ;

En effet, leur usage exige la lumière du matin ;

Et de plus, dans les bibliothèques, les livres ne pourrissent pas :

Car toutes les choses qui sont tournées vers le Midi et l'Occident, sont gâtées par les mites et l'humidité : parce que les vents qui arrivent humides engendrent ces (mites) et les nourrissent et, faisant pénétrer dans

1. [illegible]

les volumes des souffles humides, les détériorent en les faisant pâlir.

5 Triclinia :

Verna et autumnalia,

Ad Orientem :

[T]um[1] enim, praetent[is][2] luminibus adversus : solis impetus, progrediens ad occidentem, efficit ea temperata ad id tempus quo opus solitum est uti :

Les Salles à manger :

(Celles) de Printemps et d'Automne :

Vers l'Orient ;

Alors en effet, par des rayons dardés en face : le soleil, dans sa marche cheminant vers l'Occident, rend ces (salles à manger) tempérées vers le temps (de la journée) où d'habitude on en fait usage.

6 Aestiva,

Ad Septentrionem :

Quod ea regio non, ut reliquae, per solstitium propter calorem efficitur aestuosa : ea quod est, aversa a solis cursu, semper refrigerata ; et salubritatem et voluptatem in usu praestat.

(Celles) d'Été :

Vers le Septentrion ;

Attendu que pendant le solstice cette région n'est pas, comme les autres, rendue brûlante par la chaleur : par cette raison que, (située) à l'opposé du cours du soleil, elle est toujours rafraîchie, et qu'elle assure dans l'usage et salubrité et agrément.

7 Non minus :

Pinacothecae ;

8 Et Plumariorum textrina, Pictorumque officinae :

Uti colores eorum, in opere, propter constantiam luminis, inmutata permaneant qualitate.

Et de même (vers le Septentrion) :

Les Salles de tableaux ;

Et les Tissages des tapissiers, et les Ateliers de peintres :

Afin qu'à raison de la fixité de la lumière, leurs matières colorantes, pendant la mise en œuvre, se conservent à qualité inaltérée.

1. Sans corr. : « cum ».
2. Éd. Rose. Sans corr. : « praetenta ».

VII

[DE AEDIFICIORUM PROPRIIS LOCIS, ET GENERIBUS AD QUASCUNQUE PERSONARUM QUALITATES CONVENIENTIBUS]

1 Cum ad regiones caeli ita ea fuerint disposita,

Tunc etiam animadvertendum est :

Quibus rationibus, privatis aedificiis, propria loca patribus familiarum;

Et quemadmodum, communia cum extraneis, aedificari debent.

2 Namque, Ex his quae propria sunt :

3 In ea non est potestas omnibus introeundi, nisi invitatis :

Quemadmodum sunt :

Cubicula;

Triclinia;

Balneae;

Ceteraque quae easdem habent usus rationes.

4 Communia autem sunt :

5 Quibus, etiam invocati, suo jure, de populo possunt venire;

Id est :

Vestibula;

Cava aedium;

Peristylia;

VII

DES EMPLACEMENTS PROPRES AUX ÉDIFICES, ET DES GENRES APPROPRIÉS AUX DIVERSES QUALITÉS DES PERSONNES.]

Lorsque, d'après les régions du ciel, ces choses auront été ainsi disposées :

Alors aussi il faut se préoccuper :

Des dispositions d'après lesquelles (doivent être édifiées), dans les bâtiments privés, les pièces réservées aux pères de familles,

Et comment doivent être édifiées celles (qui leur sont) communes avec les étrangers.

Or, parmi ces (pièces), celles qui sont (appelées) Réservées,

Dans ces (pièces) il n'est pas loisible à tous de s'introduire, mais seulement aux invités.

Telles sont :

Les chambres à coucher;

Les salles à manger;

Les bains;

Et les autres choses qui ont les mêmes sortes d'usages.

Au contraire sont (appelées) Publiques :

Celles où, même sans y être invités, peuvent de leur plein droit venir (les gens) du peuple.

C'est-à-dire :

Les vestibules;

Les cava aedium;

Les (cours) péristyles;

Quaeque eumdem habere possunt usum.

Igitur.

6 His qui communi sunt fortuna,

Non necessaria :

Magnifica Vestibula;

Nec Tablina;

Neque Atria;

Quod magis aliis officia praestant ambiundo, qua[m] ab aliis ambiuntur.

7 Qui autem fructibus rusticis serviunt :

In eorum vestibulis :

Stabula;

Tabernae;

In aedibus :

Cryptae;

Horrea;

Apothecae;

Ceteraque quae ad fructus servandos, magis quam ad elegantiae decorem possunt esse, ita sunt facienda.

8 Item. Feneratoribus et Publicanis :

Commodiora, et speciosiora, et ab insidiis tuta.

9 Forensibus autem et Disertis :

Elegantiora et spatiosiora, ad conventus excipiundos.

10 Nobilibus vero, qui honores magistratusque gerendo, praestare debent officia civibus,

Faciunda sunt :

Vestibula regalia;

Et les choses qui peuvent avoir un usage semblable.

Aussi :

Pour ceux qui sont de condition commune,

Ne sont pas nécessaires :

Les vestibules magnifiques,

Ni les tablina,

Ni les atria :

Parce que (ceux-ci) prêtent leurs offices aux autres en les entourant, plutôt qu'ils ne sont (eux-mêmes) entourés par les autres.

Quant à ceux qui s'adonnent aux productions des champs :

Pour eux, au lieu de vestibules :

Des écuries,

Des boutiques;

Au lieu d'édifices (somptueux) :

Des caves;

Des greniers;

Des magasins;

Et les autres choses qui peuvent être pour la conservation des produits plutôt que pour des convenances d'élégance : ainsi doivent-elles être faites.

De même, pour les banquiers et les agents du fisc :

Des choses fort commodes et fort spacieuses, et à l'abri des embûches.

Au contraire, pour les hommes de tribune et les lettrés :

Des choses fort élégantes et fort spacieuses, pour recevoir des réunions.

Enfin, pour les grands, qui, en accomplissant les fonctions honorifiques et les magistratures, doivent prêter leurs offices aux citoyens,

Doivent être faits :

Des vestibules royaux;

Alta Atria:

Et Peristyl[i]a amplissima:

Silvae Ambulationesque ad decorem majestatis perfectae:

Praeterea:

Bibliotheca[e]:

Pinacothecae:

Basilicae, non dissimili modo quam publicorum aedificiorum magnificentia comparata[e]:

11 Quod, in domibus eorum, saepius et publica consilia, et privata judicia arbitriaque conficiuntur.

12 Ergo si his rationibus ad singulorum generum personas, uti in libro primo de decore est scriptum, ita disposita erunt aedificia: non erit quod reprehendatur: habebunt enim, ad omnes res, commodas et emendatas explicationes.

13 Earum autem rerum non solum erunt in urbe aedificiorum rationes, sed etiam ruri:

Praeterquam quod:

14 In urbe, Atria proxima januis solent esse;

15 Ruri,

Ab pseudourbanis:

Statim: Peristylia:

Deinde tunc:

16 Atria,

Habentia, circum: Porticus pavimentatas[1], spectantes ad Palaestras et Ambulationes.

De hauts atria:

Et des (cours) péristyles très amples:

Des plantations et promenades mises en rapport avec la convenance de leur dignité:

Et en outre:

Des bibliothèques:

Des salles de tableaux:

Des basiliques, installées d'une manière qui ne diffère point de la magnificence des ouvrages publics:

Parce que fort souvent, dans leurs maisons, se tiennent des conseils publics et des jugements et arbitrages privés.

Donc si, d'après ces considérations, les bâtiments ont été disposés pour les divers genres de personnes ainsi qu'il a été écrit dans le premier livre au sujet de la convenance, il n'y aura rien qu'on puisse reprendre: en effet ils auront, pour toutes choses, des arrangements commodes et corrects.

Or ce sont là les dispositions de ces choses non seulement pour les bâtiments à la ville, mais aussi à la campagne:

Sous cette réserve, que:

A la ville, les atria sont habituellement attenants aux portes (d'entrée):

A la campagne (au contraire):

A partir de l'endroit où commencent les (bâtiments) imitant ceux des villes:

Immédiatement: Les (Cours) péristyles:

Ensuite alors:

Les Atria,

(Atria) ayant autour d'eux des portiques à aires damées, qui ont vue sur des palestres et des promenades.

1. J. J. Rose. Sans corr. : porticus pavimenta

VIII[1]

DE RUSTICORUM AEDIFICIORUM RATIONIBUS.

1[3] Quoad potui urbanas rationes aedificiorum summatim perscribere, proposui : Nunc rusticorum expedition[es], ut sint ad usum commodae, quibusque rationibus conlocari oporteat [ea], dicam.

2 Primum, de salubritatibus.

Uti in primo volumine de moenibus conlocandis scriptum est, regiones aspiciantur : et ita villae conlocentur.

3 Magnitudines earum :

Ad modum agri copiasque fructuum comparentur.

4 Cohortes magnitudinesque earum :

Ad pecorum numerum, atque quot juga boum opus fuer[i]t ibi versari : ita finiantur.

In cohorte :

5 Culina,

Quam calidissimo loco designetur.

Conjuncta autem habeat :

VIII

DES DISPOSITIONS DES ÉDIFICES AGRICOLES[2]

Autant que j'ai pu, d'une manière sommaire et complète, décrire les dispositions urbaines des bâtiments, je les ai exposées : Maintenant je dirai les installations des (édifices) agricoles, et comment elles doivent être établies pour être commodes à l'usage.

D'abord, en ce qui concerne les salubrités :

Que l'on tienne compte des orientations ainsi que, dans le premier volume, il a été écrit au sujet des implantations des villes : et qu'ainsi soient implantées les fermes.

Quant à leurs grandeurs :

Qu'elles soient fixées d'après la mesure du fonds de terre et les quantités des produits.

Les Cours et leurs grandeurs :

Qu'elles soient, de même, déterminées d'après le nombre des têtes de bétail et le chiffre des paires de bœufs qui devront y aller et venir.

Dans la cour :

La Cuisine :

Qu'elle ait son emplacement à l'endroit le plus chaud.

Et qu'elle ait, en communication avec elle.

1. Numéro du chapitre conservé exceptionnellement dans le manuscrit de Wolfenb
2. Voir tome I, p. 211; pl. 59.
3. Chap. XIV du manuscrit de Breslau

Bubilia :

Quorum praesepia ad focum et Orientis caeli regionem spectent :

Ideo quod boves, lumen et ignem spectando, horridi non fiunt. Item, agricolae regionum [p]eriti[1] non putant oportere aliam regionem caeli boves spectare, nisi ortum solis.

Bubilium autem debent esse :

7 Latitudines,

Nec minores pedum denum, nec majores quindenum ;

8 Longitudo :

Uti singula juga ne minus pedes occupent septenos.

9 Balnearia :

Ita conjuncta sint culinae ; ita enim, lavationi rusticae ministratio non erit longe.

10 Torcular :

Item proximum sit culinae : ita enim, ad olearios fructus commoda erit ministratio ;

Habeatque conjunctam.

11 Vinariam cellam :

Habentem ab Septentrione lumina fenestrarum : cum enim alia parte habuerit, qua sol calefacere possit, vinum quod erit in ea cella confusum, ab calore efficietur imbecillum.

12 Olearia autem :

Les Étables à bœufs :

Dont les parcs doivent avoir vue sur le foyer et sur la région de l'Orient du ciel ;

Par cette raison, que les bœufs qui voient la lumière et le feu ne deviennent pas hérissés. Et même les laboureurs [au] courant des orientations ne jugent pas qu'il convienne que les bœufs aient vue sur une région du ciel autre que (celle du) soleil levant.

Or, des étables à bœufs doivent être :

Les largeurs :

D'au moins dix pieds, d'au plus quinze ;

La longueur :

Telle, que chaque paire de bœufs n'occupe pas moins de sept pieds.

Les Salles de bains :

Qu'elles aussi soient en communication avec la cuisine. Ainsi en effet, pour les bains (du personnel) de la ferme, le service ne sera pas loin.

Le Pressoir :

Que lui aussi soit très voisin de la cuisine. Ainsi en effet, pour les produits des oliviers, le service sera commode.

Et qu'il ait en communication avec lui :

Le Cellier à vin,

Ayant du Septentrion les jours de ses fenêtres. En effet, s'il les a d'un autre côté où le soleil puisse chauffer : le vin qui sera emmagasiné dans ce cellier, perdra de sa force par la chaleur.

Le (cellier) à huile, au contraire :

1. Ed. Philand. Sans corr. : « imperiti ».

Ita est conlocanda, ut habeat a meridie calidisque regionibus lumen; non enim debet oleum congelari, sed t[e]pore caloris extenuari.

Doit être installé de telle sorte qu'il prenne jour du midi et des régions chaudes. En effet il ne faut pas que l'huile se fige, mais qu'elle soit tenue fluide par une tiédeur de chaleur.

13 Magnitudines autem earum :

Quant aux grandeurs de ces (deux) celliers :

Ad fructuum rationem et numerum doliorum sunt faciundae : quae, cum sint cullearia, per medium occupare debent pedes quaternos.

Elles doivent être faites en raison des produits et du nombre des vaisseaux; lesquels, s'ils sont des outres, doivent, le long du milieu, occuper (une largeur de) quatre pieds.

14 Ipsum autem torcular,

Quant à la (chambre) même du Pressoir :

15 Si non cocleis torquetur, sed vectibus et prelo prem[i]tur :

Si l'on n'opère pas au moyen de vis, mais qu'on presse par barres (de treuil) et levier :

Ne minus longum pedes XL constituatur; ita enim erit vectiario spatium expeditum.

Que (cette chambre) ne soit pas établie moins longue que 40 pieds; car ainsi la longueur (du levier) sera favorable à l'(action) des barres (de treuil).

16 Latitudo ejus :

Sa largeur :

Ne minus pedum senum denum; nam sic erit, ad plenum opus facientibus, libera versatio et expedita :

(Qu'elle ne soit) pas de moins de seize pieds; car ainsi, pour ceux qui manœuvrent en grand, l'actionnement des barres sera libre et sans encombre;

17 Sin autem duobus prelis loco opus erit :

Mais s'il est besoin de place pour deux leviers de pressoir,

Quattuor et viginti pedes latitudini dentur.

Que vingt-quatre pieds soient donnés à la largeur.

18 Ovilia et Caprilia :

Quant aux Bergeries et Étables à chèvres :

Ita sunt magna facienda :

Leur grandeur doit être faite telle,

Uti singula pecora, areae ne minus pedes quaternos et semipedem, ne plus senos possint habere.

Que chaque bête puisse y avoir de surface au moins quatre pieds et un demi-pied; au plus, six.

19 Granaria :

Les Magasins à grains.

Sublimata, et ad Septentrionem aut Aquilonem spectantia disponantur;

Qu'ils soient disposés à l'étage supérieur et tournés vers le Septentrion ou l'Aquilon :

Ita enim frumenta non poterunt cito concalescere : sed, ab flatu refrigerata, diu servantur.

Namque ceterae regiones procreant curculionem et reliquas bestiolas quae frumentis solent nocere.

20 Equilibus :

Quae maxime in villa loca calidissima fuerint, constituantur :

Dum ne ad focum spectent ;

Cum enim jumenta proxime ignem stabulantur, horrida fiunt.

Item, non sunt inutilia :

21 Praesepia quae conlocantur extra culinam :

In aperto,

Contra Orientem ;

Cum enim, in hieme anni, sereno caelo, in ea traducuntur : matutino boves ad solem pabulum capientes, fiunt nitidiores.

22 Horrea, Fenilia, Farraria, Pistrina :

Extra villam facienda videntur : ut ab ignis periculo sint tutiores.

23 Si quid delicatius in villis faciundum fuerit :

Ex symmetriis quae in urbanis supra scripta sunt constituta, ita struantur, uti sine inpeditione rusticae utilitatis aedificentur.

24 Omniaque aedificia :

Ut luminosa sint oportet curari :

Ainsi en effet les blés ne pourront pas vite s'échauffer ; mais, rafraîchis par le vent, ils se conservent longtemps ;

Car les autres orientations engendrent le charançon et autres insectes qui sont nuisibles aux blés.

Pour les Écuries :

Qu'on leur assigne dans la ferme des emplacements aussi chauds que possible :

Pourvu qu'ils ne soient pas en vue du foyer ;

En effet, lorsque les bêtes de trait sont logées très près du feu, elles deviennent hérissées.

De plus, ne seront pas sans utilité.

Des Parcs à bœufs qui sont installés à distance de la cuisine :

En plein air,

En regard de l'Orient ;

En effet : Lorsque, dans l'hiver, par un ciel pur, le matin, les bœufs y sont menés : prenant leur pâture au soleil, ils deviennent plus brillants.

Les Magasins à foin, à céréales ; les Boulangeries :

Paraissent devoir être faits hors de la ferme, pour qu'ils soient plus à l'abri du danger du feu.

Que si, dans les fermes, quelque chose d'un peu élégant doit être fait,

Que les maçonneries en soient établies d'après les symétries qui ont été ci-dessus écrites au sujet des (maisons) urbaines : Pourvu qu'elles puissent s'édifier sans entrave pour le service de la ferme.

Et tous les bâtiments,

Il importe d'avoir soin qu'ils soient bien éclairés.

Sed, quae sunt ad villas, faciliora videntur esse : ideo quod paries nullius vicini potest obstare.

Mais ceux qui sont au voisinage des fermes paraissent pouvoir l'être plus facilement, attendu que, (là), le mur d'aucun voisin ne peut faire obstacle :

25[1] In urbe autem :

Dans la ville au contraire :

Aut communium parietum altitudines, aut angustiae loci, inpediundo faciunt obscuritates.

Soit des hauteurs de murs mitoyens, soit des étroitesses d'emplacement, empêchant (le jour), font des obscurités.

Itaque, de ea re sic erit experiundum :

Aussi, à cet égard, il faudra expérimenter comme il suit :

26 Ex qua parte lumen oporteat sumere,

Que, du côté où il conviendrait de prendre la lumière,

Linea tendatur, ab altitudine parietis qui videtur obstare, ad eum locum quo oporteat inmittere :

Un cordeau soit tendu depuis le sommet de la paroi qui paraît être un obstacle, jusqu'à ce lieu où la lumière devrait être introduite :

Et si, ab ea linea, in altitudinem cum prospiciatur, poterit spatium puri caeli amplum videri : in eo loco lumen erit sine inpeditione.

Et si, à partir de ce cordeau, on peut en portant le regard vers le haut, embrasser un ample champ de ciel pur : En ce lieu la lumière sera sans entrave.

27 Sin autem officient trabes seu l[i]mina[2] :

Dans le cas où des poitraux ou linteaux (de fenêtres) pourraient faire obstacle (à la lumière) :

[Sub] contignationes, de superioribus partibus aperiatur, et ita inmittatur.

Qu'on pratique les ouvertures [sous] les solivages, aux dépens des parties supérieures (des parois) : et qu'ainsi (la lumière) soit introduite.

Et, ad summam, ita est gubernandum ut,

Et, en somme, il faut se comporter de telle sorte, que :

28 Ex quibuscumque partibus caelum prospici poterit : per ea, fenestrarum loca relinquantur; sic enim lucida erunt aedificia.

De tous les côtés d'où le ciel pourra être en vue, là soient ménagés des emplacements de fenêtres : ainsi en effet les bâtiments seront lumineux.

Cum autem, in tricliniis ceterisque conclavibus maximus est usus luminum : tum, etiam in itineribus, clivis,

Or si, dans les salles à manger et autres salles on a très grand besoin de lumière, très grand en est aussi le

1. Chap. xv du manuscrit de Breslau.
2. Sans corr. … seu lumina aut contignationes.

scalis : quod, in his, saepius alii aliis obviam venientes ferentes sarcinas, solent incurrere.

20 Quoad potui, distributiones operum nostratium, ut sint aedificatoribus non obscurae, explicui :

Nunc etiam quemadmodum, Graecorum consuetudinibus, aedificia distribuantur, uti non sint ignota, summatim exponam.

besoin dans les corridors, rampes, escaliers : parce que, dans ces (dégagements), fort souvent viennent à la rencontre les uns des autres des gens portant des fardeaux.

Autant que j'ai pu, j'ai expliqué les dispositions des ouvrages de notre pays de telle sorte que, pour ceux qui bâtissent, elles ne soient pas obscures :

Maintenant aussi j'exposerai sommairement, pour que (les choses) ne soient pas inconnues, comment ces bâtiments se distribuent selon les modes des Grecs.

IX

DE GRAECORUM AEDIFICIORUM EORUMQUE PARTIUM DISPOSITIONE

1 Atriis Graeci quia non utuntur, neque aedificant : sed,

2 Ab janua introeuntibus :
Itinera faciunt, latitudinibus non spatiosis. Et :

3 Ex una parte,
[E]qu[i]lia[2] :

4 Ex altera parte,
Ost[i]ariis cellas ;

5 Statimque :
Januae interiores finiuntur.

6 Hic autem locus, inter duas januas, graece θυρωρεῖον appellatur.
Deinde,
Est introitus in peristyl[ium].

7 Id peristyl[i]um :
In tribus partibus, habet porticus ;

8 Inqu[e] parte quae spectat ad meridiem :
Duas antas,
Inter se spatio amplo distantes, in quibus trabes invehuntur :

9 Et, quantum inter antas distat, ex

IX

(DE LA DISPOSITION (DE L'ENSEMBLE) ET DES PARTIES DES BATIMENTS (PRIVÉS) DES GRECS)[1]

Comme les atria ne sont pas dans les usages des Grecs, ils n'en bâtissent pas ; mais :

A partir d'une Porte d'entrée :
Ils font des Corridors, de largeurs non spacieuses ; et :

D'un côté (du corridor) :
Des Écuries ;

De l'autre côté :
Des Cellules pour les gardiens de l'entrée.

Et, immédiatement après,
Est la place assignée à la porte intérieure.

Or cet intervalle entre les deux portes est appelé en grec θυρωρεῖον.
Ensuite,
On a entrée dans la (Cour) péristyle.

Cette (cour) péristyle :
Sur trois de ses côtés, a des portiques ;

Sur (le quatrième) côté — celui qui regarde vers le Midi :
Deux antes,
Distantes l'une de l'autre d'un ample intervalle, (et) sur lesquelles des poutres prennent appui.

Et, autant est grand l'intervalle

1. Voir tome I, p. 215 ; pl. 57.
2. Édit. Schneid. Sans corr. : « aequalia » ; et (§ suivant) : « ostearus ».

eo dempta tertia, spatium datur introrsus :

entre ces deux antes : autant, tiers déduit, on donne de profondeur intérieurement :

10 Hic locus, apud nonnullos Prostas; apud alios, Pa ra stas[1] nominatur.

Cet emplacement est appelé par quelques-uns Prostas; par d'autres : Parastas.

In his locis,

Dans ces emplacements :

11 Introrsus :

Intérieurement,

Constituuntur Oeci magni,

Sont constituées de grandes Salles d'assemblée,

In quibus matres familiarum cum lanificis habent sessionem.

Dans lesquelles les mères de famille ont leur séjour avec les ouvrières en laine;

12 In prostadi s[2] autem dextra ac sinistra :

Et, à droite et à gauche de (cette) Prostas :

Cubicula sunt conlocata :

Sont situées des Chambres à coucher.

Quorum unum Thalam o s; alterum, Amphithalamos dicitur.

Dont une est nommée Thalamos; l'autre, Amphithalamos.

13 Circum autem, in porticibus :

Enfin, au pourtour (où règnent) les portiques :

Triclinia cotidiana;

Des Salles à manger (pour l'usage) journalier;

Cubicula :

Des chambres à coucher;

Etiam Cellae familiaricae constituuntur.

Même des cellules d'esclaves sont constituées.

14 Haec pars aedificii, Gynaeconitis appellatur.

Cette partie du bâtiment est ce qu'on appelle le Gynaeconitis.

15 Conjunguntur autem his :

Or à ces (appartements), sont juxtaposés :

Domus ampliores; habentes :

Des appartements plus amples, ayant :

16 Lautiora Peristylia :

Des (Cours) péristyles plus luxueuses :

In quibus

Dans lesquelles :

17 Pares sunt quattuor porticus altitudinibus.

Les quatre portiques sont égaux en hauteurs;

Aut,

Ou bien :

18 Una quae ad Meridiem spectat

Un des portiques, celui qui

1. Lat. Schneid. Sans corr. : pastas.
2. Sans corr. : [illegible] prostadi.

excelsioribus columnis constituitur :	regarde vers le Midi est constitué à colonnes plus élevées :
Id autem peristyl[i]um, quod unam altiorem habet porticum, Rhodiacum dicitur.	Or cette (cour) péristyle, dans le cas où elle a un portique plus haut, est appelée Rhodienne.
19 Habent autem eae domus :	Or ces appartements ont :
Vestibula egregia ;	Des Vestibules somptueux ;
Et Januas proprias cum dignitate ;	Et leurs portes spéciales : de digne aspect ;
20 Porticusque peristyliorum : Albariis et tectoriis, et ex intestino opere lacunariis, ornatas ; et :	Et les portiques de (leurs cours) péristyles : ornés et de stucages et de revêtements, et de plafonds à caissons de menuiserie ; et,
21 In porticibus quae ad Septentrionem spectant :	Dans ceux de leurs portiques qui regardent vers le Septentrion :
Triclinia Cyzicena,	Des Salles à manger Cyzicènes,
Et Pinacothecas ;	Et des Salles de tableaux ;
22 Ad Orientem autem :	(Dans ceux qui regardent) vers l'Orient :
Bibliothecas ;	Des Bibliothèques ;
23 Exhedras : ad Occidentem ;	Des Exèdres : vers l'Occident ;
24 Ad Meridiem vero spectantes :	Enfin, regardant vers le Midi :
Oecos quadratos,	Des Salles d'assemblée rectangulaires :
[Tam][1] ampla magnitudine ut faciliter, in e[is], quattuor tricliniis stratis ministrationum, ludorumque operis, locus possit esse spatiosus :	D'une grandeur assez ample pour que, sans encombre, il puisse y avoir largement la place des services de quatre lits de table garnis, et du spectacle des jeux.
25[2] In his oecis, fiunt virilia convivia :	Dans ces salles d'assemblée se font les festins d'hommes :
Non enim fuerat institutum matres familiarum, eorum moribus, accumbere.	Car il n'était pas (autrefois) d'usage, d'après les mœurs des (Grecs), que les femmes y prissent place.
26 Haec autem peristylia domus, Andronitides dicuntur : quod, in his viri, sine interpellationibus mulierum, versantur.	Or ces (cours) péristyles de la maison sont appelées Andronitides, parce que les hommes les occupent sans que les femmes y soient admises.

1. Édit. Schneid. Sans corr. : « ostia ampla ».
2. Chap. XVII du manuscrit de Breslau.

27 Praeter ea.

Au delà de ces choses :

Dextra ac sinistra,

À droite et à gauche,

Domunculae constituuntur, habentes :

Sont constitués de Petits appartements, ayant :

28 Proprias januas;

Leurs portes spéciales;

29 Triclinia et Cubicula commoda :

Des salles à manger et des chambres à coucher commodes :

Uti hospites, advenientes, non in peristyl[i]a, sed in ea hospitalia recipiantur.

Afin que les hôtes, à leur arrivée, soient reçus non dans les (cours) péristyles, mais dans ces (appartements) d'hospitalité.

Nam.

Car.

30 Cum fuerunt Graeci delicatiores et fortuna opulentiores :

Alors que les Grecs étaient plus raffinés et plus opulents en fortune;

Hospitibus advenientibus, instruebant triclinia, cubicula, cum penu cellas; primoque die, ad cenam invitabant :

À l'arrivée des hôtes, ils installaient dans (ces petits) appartements des salles à manger, des chambres à coucher, des celliers avec provisions; et, le premier jour ils les invitaient à leur propre table;

Postero : mittebant pullos, ova, holera, poma, reliquasque res agrestes.

Le jour d'après, ils leur envoyaient des poulets, œufs, légumes, fruits, et autres produits de la campagne :

31 Ideo pictores ea, quae mittebantur hospitibus, picturis imitantes, Xenia appellaverunt.

C'est pourquoi les peintres qui imitent par leurs peintures ces choses qui étaient envoyées aux hôtes, ont donné (à leurs tableaux) le nom de Xénia.

Ita patres familiarum, in hospitio, non videbantur esse peregre : habentes secretam in his hospitalibus liberalitatem.

De cette sorte, les pères de famille, chez leurs hôtes, semblaient ne pas être hors de chez eux, trouvant dans ces (appartements) d'hospitalité une libéralité discrète.

32[1] Inter duo autem peristyl[i]a :

Or, entre les deux (cours) péristyles,

[Ad[2]] Hospitalia itinera sunt;

Sont des ruelles (conduisant aux) appartements d'hospitalité;

Quae Mesaulae dicuntur, quod inter

Lesquelles (ruelles) se nomment

1. Chap. xviii du manuscrit de Breslau.
2. [illegible] Rose. Sans corr. [illegible] et

duas aulas media sunt interposita; nostri autem eas Andronas appellant.

Mesaulae, parce qu'elles sont interposées entre les deux cours : les nôtres au contraire les appellent Andrones.

53 Sed hoc valde est mirandum : Nec graece nec latine potest id[em][1] convenire.

Mais il faut bien remarquer ceci : Qu'en grec et en latin (un même mot) peut ne pas désigner la même chose.

54 Graeci enim Ἀνδρῶνας appellant oecos ubi convivia virilia solent esse, quod eo mulieres non accedunt.

Ainsi, ce que les Grecs appellent ἀνδρῶνες, ce sont les salles d'assemblée où ont lieu d'ordinaire les festins d'hommes : et cela, parce que les femmes n'y ont point accès.

Item, aliae res sunt similes : uti Xystus, Prothyrum, Telamones, et nonnulla alia ejus modi :

Il est encore d'autres exemples de ce genre; tels que (les mots) Xyste, Prothyron, Télamons, et autres de même sorte :

55 Ξυστός enim est, graeca appellatione, Porticus ampla latitudine, in qua athletae per hiberna tempora exercentur.

Ainsi, Ξυστός, dans son acception grecque, est un portique d'ample largeur, où les athlètes s'exercent pendant les temps d'hiver :

Nostri autem : Hypaethr[a]s ambulationes Xysta appellant, quas Graeci Παραδρομίδας dicunt.

Les nôtres, au contraire, appellent Xysta ces promenades à ciel ouvert que les Grecs appellent παραδρομίδες.

Item :

De même :

56 Πρόθυρα graece dicuntur quae sunt ante januas vestibula.

Ce que les Grecs appellent πρόθυρα, ce sont des porches qui sont en avant des portes;

Nos autem, appellamus Prothyra quae graece dicuntur διάθυρα.

Nous, au contraire, nous appelons Prothyra (ces avant-toits?) qui sont nommés en grec διάθυρα.

Item :

De même :

57 Si qua virili figura signa mutulos aut coronas sustinent, nostri Telamones appellant; cujus rationes, quid ita aut quare dicantur, ex historiis non inveniuntur.

Lorsque des statues à formes viriles supportent des entablements ou des corniches : les nôtres les appellent Télamons; et pourquoi et comment ils sont ainsi nommés, les raisons ne s'en trouvent pas d'après les histoires;

58 Graeci vero eos Ἄτλαντας vocitant :

Les Grecs, au contraire, les désignent sous le nom d'Ἄτλαντες :

1. Sans corr. : « id ».

Atlas enim formatur historia sustinens mundum : ideo quod is, primum, cursum solis et lunae, siderumque omnium versationum rationes, vigore animi sollertiaque curavit hominibus tradenda. Eaque re : a pictoribus et statuariis deformatur, pro eo beneficio, sustinens mundum ; filiaeque ejus Atlantides — quas nos Vergilias, Graeci autem Πλειάδας nominant — cum sideribus in mundo sunt dedicatae.

En effet Atlas est représenté par l'histoire comme portant le monde : et cela, parce que c'est lui qui le premier, par la vigueur et la pénétration de son génie, fit connaître aux hommes le cours du soleil et de la lune, et les lois des révolutions de tous les astres. Et pour cette raison, en souvenir de ce bienfait, il est représenté par les peintres et par les sculpteurs comme portant le monde ; et ses filles, les Atlantides — que nous nommons Vergiliae, tandis que les Grecs (les nomment) Πλειάδες — ont été mises dans le ciel au rang des astres.

59 Nec tamen ego, ut mutetur consuetudo nominationum aut sermonis, ideo haec proposui : sed uti non sint ignota philologis exponenda judicavi.

D'ailleurs, si j'ai présenté ces (remarques), ce n'est pas pour faire changer les noms ou le langage adopté : mais j'ai pensé qu'il y avait lieu de les exposer afin qu'elles ne fussent pas inconnues aux philologues.

Quibus consuetudinibus aedificia Italico more et Graecorum institutis conformantur, exposui ; et, de symmetriis singulorum generum, proportiones perscripsi :

J'ai exposé d'après quelles coutumes sont conformés les bâtiments selon l'usage italien et selon les traditions des Grecs ; et, au sujet des symmétries de chacun de leurs genres, j'ai achevé d'écrire les proportions.

60 Ergo, quoniam de venustate decoreque ante est conscriptum, nunc exponemus de firmitate : quemadmodum ea, sine vitiis, ad vetustatem conlocentur.

Donc, puisqu'antérieurement il a été traité de leur beauté et de leur convenance : maintenant nous exposerons comment ils doivent être établis en vue d'une durée sans défauts.

X

DE HYPOGAEIS CONCAMERATIONIBUS ET QUAE PILATIM AGUNTUR AEDIFICIIS.

1 Aedificia quae plano pede instituuntur :

Si fundamenta eorum facta fuerint ita ut in prioribus libris — de muro et theatris — a nobis est expositum :

Ad vetustatem ea erunt sine dubitatione firma.

2 Sin autem hypogea[e][1] concamerationes instituentur :

Fundationes eorum :

Fieri debent crassiores quam quae, in superioribus aedificiis, structurae sunt futurae.

3 Eorumque parietes, pilae, columnae :

Ad perpendiculum inferiorum, medio, conlocentur; uti solido respondeant.

Nam, si in pendentibus onera fuerint parietum aut columnarum : non poterunt habere perpetuam firmitatem.

Praeterea :

4 Inter l[u]mina[2], secundum pilas et antas :

Postes si supponentur, erunt non vitiosae :

X

DES VOUTES SOUTERRAINES, ET DES BATIMENTS QUI S'EXÉCUTENT SUR PIEDS-DROITS

Les bâtiments qui sont établis de plain-pied :

Si leurs fondements ont été faits ainsi que, dans les précédents livres, il a été exposé par nous à propos de la muraille (des villes) et des théâtres :

Jusqu'à la vétusté ceux-ci, sans aucun doute, seront fermes.

Que si des ouvrages voûtés souterrains (y) doivent être établis :

Les fondations de ces (bâtiments),

Doivent être faites plus épaisses que ne seront les maçonneries dans les bâtiments (situés) au-dessus.

Et que, de ceux-ci les murs, piliers, colonnes,

Soient installés le milieu à l'aplomb (du milieu) des (parties) inférieures, (et) de telle sorte qu'ils répondent au solide :

Car si les charges des murs ou des colonnes se trouvaient en porte-à-faux, ils ne pourront avoir une fermeté durable.

En outre :

Dans la portée des linteaux, le long des pieds-droits et pilastres[3] :

Si, par-dessous, on pose des potelets : (ces pieds-droits et pilastres), seront à l'abri des dégradations :

1. Sans corr. : « hypogaea ».
2. Ed. Schneid. Sans corr. : « lumina ».
3. Voir tome I, p. 56; pl. 5, fig. 4-6.

5 Limina enim et trabes, structuris cum sint onerat[a]e, medio spatio pandantes, frangunt subl[ae]s[as][1] structuras :

En effet, les linteaux et poutres, sous la charge de maçonneries, fléchissant au cours de leur portée, éclatent en les [épaufrant] les maçonneries (de leurs pieds-droits);

6 Cum autem subjecti fuerint et subcuneati postes, non patiuntur insidere trabes, neque eas laedere.

Mais des potelets, s'ils ont été posés par-dessous et calés au moyen de coins, ne permettent pas aux sablières de prendre charge et d'épaufrer ces (maçonneries).

Item :

De plus,

7 Administrandum est, uti levent onus parietum fornicationes cuneorum divisionibus, et ad centrum respondentes earum conclusurae :

Il faut avoir soin que des arcs divisés en claveaux et à appareillage répondant à un centre, déchargent (ces linteaux) du poids des maçonneries;

8 Cum enim, extra trabes aut liminum capita, arcus cuneis erunt conclusae :

En effet si, débordant les sablières ou les extrémités des linteaux, des arcs ont été appareillés en voussoirs :

Primum,

D'abord,

Non pandabit materies, levata onere;

Déchargé du poids, le bois (de ces linteaux), ne fléchira point;

Deinde,

Ensuite,

Si quod vetustate vitium ceperit :

Si, par vétusté, (ce bois) a contracté quelque défaut :

Sine molitione fulturarum, faciliter mutabitur.

Il sera remplacé facilement sans sujétion d'étançonnage.

Itemque,

Et, de même,

9 Quae pilatim aguntur aedificia et cuneorum divisionibus :

Les constructions qui se font par pieds-droits et (arcs) à divisions de claveaux,

Coagmentis ad centrum respondentibus, fornices concluduntur.

Ont leurs arcs appareillés à lits répondant à un centre.

10 Extremae pilae in his :

Dans ces (constructions), les pieds-droits terminaux,

Latiores spatio sunt faciundae : uti, vires eae habentes, resistere possint, cum cunei ab oneribus parietum pressi, per coagmenta ad centrum

Doivent être faits plus développés en largeur : pour que, ayant des forces, ils puissent résister quand les claveaux, pressés par la charge des murs,

1. Sans corr. « sublysi », ou « sublisi ».

se premente, extruderent incumbas.

se pressant vers le centre par (l'intermédiaire des) lits, font effort pour chasser les culées.

Itaque, si angulares pilae erunt spatiosis magnitudinibus : continendo cuneos, firmitatem operibus praestabunt.

Aussi, lorsque les pieds-droits angulaires seront de grandeurs développées : en maintenant les claveaux, ils prêteront de la fermeté aux ouvrages.

11 Cum, in his rebus, animadversum fuerit :

Quand on aura fait attention à ces choses :

Uti ea diligentia in his adhibeatur, non minus etiam observandum est :

Avec le même soin qu'on leur doit apporter, également on doit prendre garde à ceci :

Uti omnes structurae perpendiculo respondeant; neque habeant, in ulla parte, proclinationes.

Que toutes les maçonneries répondent au fil à plomb; et que, dans aucune de leurs parties, elles n'aient des surplombs.

12 Maxima autem esse debet cura substructionum ;

Très grand aussi doit être le soin des substructions :

Quod, in his, infinita vitia solet facere terrae congestio :

Car le remblai de terre (qui s'appuie contre elles) y cause fréquemment des dégâts infinis.

Ea enim non potest esse semper uno pondere, quo solet esse per aestatem;

En effet, cette (terre) ne peut être toujours du même poids dont elle est habituellement pendant l'été;

Sed, hibernis temporibus, recipiendo ex imbribus aquae multitudinem : crescens et pondere et amplitudine, disrumpit et extrudit structurarum septiones.

Mais, dans les temps d'hiver, absorbant par suite des pluies une masse d'eau : croissant et en poids et en volume, elle brise et chasse les enceintes de maçonneries.

Itaque, ut huic vitio medeatur, sic erit faciundum ut :

Aussi, pour remédier à cet inconvénient : Il faudra faire en sorte que[1],

13 Primum :

D'abord :

Pro amplitudine congestionis, crassitudo structurae constituatur;

L'épaisseur de la maçonnerie soit constituée en rapport avec l'ampleur du remblai;

14 Deinde,

Ensuite,

In frontibus :

Sur les fronts :

1. Voir tome I, page 55; pl. 4, fig. 2.

Anterides sive erismae sunt, una struantur:

Que des contreforts ou éperons soient maçonnés en liaison :

Eaeque :

Et que ceux-ci :

15 Inter se distent tanto spatio, quanta altitudo substructionis est futura :

Soient distants entre eux d'un intervalle aussi grand que doit être la hauteur de la substruction ;

16 Crassitudine : eadem qua substructio :

(Qu'ils soient) d'une épaisseur égale à celle du (mur de) substruction ;

17 Procurrat autem, ab imo, proquam crassitudo constituta fuerit substructionis ;

Et que (chaque contrefort) ait, à partir du bas, une avancée en rapport avec l'épaisseur qui aura été assignée au (mur de) substruction ;

Deinde :

Et, ensuite,

18 Contrahatur gradatim ita, uti summam habeat prominentiam quanta operis est crassitudo.

Qu'il se retraite par échelons, de manière qu'au sommet sa saillie se trouve égale à l'épaisseur (même) de l'ouvrage.

Praeterea :

En outre,

19 Introrsus, contra terrenum :

Intérieurement, contre le (remblai) de terre :

Conjuncta muro, serratim struantur ; uti :

Qu'une (maçonnerie) liaisonnée avec le mur soit maçonnée en (dents de) scie ; de telle sorte,

20 Singuli dentes, ab muro, tantum distent quanta [c]rassitudo[1] futura erit substructionis ;

Que chacune des dents laisse entre elle et le mur un intervalle d'autant que devra être l'[épaisseur] de la substruction ;

21 Crassitudines autem habeant dentium structurae, uti muri.

Et que les maçonneries de ces dents aient la même épaisseur que celles du mur.

Item,

De plus,

22 In extremis angulis :

Aux angles extrêmes :

Cum recessum fuerit ab interiore angulo, spatio altitudinis substructionis,

Lorsqu'on se sera éloigné par rapport à l'angle interne, d'une distance égale à la hauteur de la substruction :

In utramque partem, signetur :

Que, de part et d'autre, une marque soit tracée :

1 Sans corr. : « altitudo », ce qui donnerait aux dents de scie un développement peu vraisemblable.

23 Et, ab his signis,

Et que, d'après ces marques,

Diagoni[o]s structura conlocetur :

Soit établie une maçonnerie en écharpe ;

Et,

24 Ab ea media :

Et, (partant) du milieu de cette (maçonnerie en écharpe) :

Altera, conjuncta cum angulo muri.

Une autre, reliée avec l'angle du mur.

Ita,

Ainsi,

25 Dentes et diagoniae structurae, non partientur tota vi premere murum : sed dissipabunt, retinend[o], impetum congestionis.

Les dents et la maçonnerie en écharpe ne permettront pas que la pression s'exerce de toute sa force contre le mur ; mais elles feront évanouir, en la maintenant, la poussée du remblai.

26 Quemadmodum sine vitiis opera constitui oporteat ; et uti caveatur incipientibus, exposui.

J'ai exposé comment il faut que les ouvrages soient constitués (pour être) sans défauts, et comment on peut parer aux (défauts) commençants.

Namque, de tegulis, aut tignis, aut asseribus mutandis, non est eadem cura quemadmodum de his : quod ea, quamvis sunt vitiosa, faciliter mutantur.

En effet, lorsqu'il s'agit de remplacer des tuiles, ou des solives, ou des pièces de chevronnage, le souci n'est pas le même que pour ces (ouvrages) : parce que celles-ci, bien qu'elles soient défectueuses, se remplacent facilement.

Ita : qu[ae] n[e] solid[a] quidem putantur esse, quibus rationibus haec poter[u]nt[1] esse firma, et quemadmodum instituantur, exposui.

Aussi : des (ouvrages) qui sont considérés comme ne pouvoir être pas même solides, j'ai exposé par quels moyens ils pourront être fermes, et comment ils doivent être constitués.

27 Quibus autem copiarum generibus oporteat uti : Non est architecti potestas ;

Quant aux genres d'approvisionnement dont il convient de faire usage : Cela n'est pas au pouvoir de l'architecte,

Ideo quod non in omnibus locis omnia genera copiarum nascuntur, ut

Parce qu'en tous lieux ne naissent pas tous les genres de matériaux, ainsi

1. Édit. Schneid. Sans corr. : « itaque nec solidi quidem putantur esse quibus rationibus haec poterint... ».

in primo[1] volumine est expositum.

qu'il a été exposé au livre premier.

Praeterea : in domini est potestate, utrum latericio, an caementicio, an saxo quadrato velit aedificare.

Et qu'en outre il est au pouvoir du maître (de choisir) s'il veut bâtir en briques ou en moellons, ou en pierres de taille.

28 Itaque, omnium operum probationes tripertito considerantur; id est :

Aussi, sur tous les ouvrages, les jugements sont portés à un triple point de vue, savoir :

Fabrili subtilitate; et magnificentia; et distributione :

L'habileté de l'exécution; et la magnificence; et la distribution :

Cum magnificenter opus perfectum aspicietur : a [d]omini potestate, inpensae laudabuntur;

Lorsqu'on aura sous les yeux un ouvrage accompli avec magnificence : c'est la part du maître, la dépense qui sera vantée;

Cum subtiliter : officinatoris probabitur exactio;

Lorsque habilement (exécutée) : on fera l'éloge du talent de l'artisan;

Cum vero venuste, proportionibus et symmetriis habuerit auctoritatem : tunc fuerit gloria architecti.

Et lorsque, par l'élégance, par les proportions et par les symmétries, (l'ouvrage) aura du style : alors la gloire sera pour l'architecte.

29 Haec autem recte constituuntur, cum is, et a fabris et ab idiotis patiatur accipere se consilia.

Or, ces choses sont sur un bon pied lorsque cet (architecte) consent à accepter des conseils, et des ouvriers et des propriétaires :

Namque omnes homines — non solum architecti — quod est bonum possunt probare.

Car tous les hommes — non seulement les architectes — peuvent juger de ce qui est bon;

30 Sed, inter idiotas et eos, hoc est discrimen, quod :

Mais entre ces (architectes) et les propriétaires, la différence est que :

Idiota, nisi factum viderit, non potest scire quid sit futurum;

Le propriétaire, à moins de voir l'ouvrage fait, ne peut savoir ce qu'il sera;

Architectus autem, simul animo constituerit, antequam inceperit : et venustate, et usu, et decore, quale sit futurum habet definitum.

L'architecte au contraire, dès qu'il l'a constitué dans sa pensée, avant qu'il ne soit entrepris, a la notion précise de ce qu'il sera et quant à l'élégance, et quant à l'usage et quant à la convenance.

1. Ed. Rose. Sans corr. : proximo.

51 Quas res privatis aedificiis utiles putavi, et quemadmodum sint faciundae : quam apertissime potui, perscripsi ;

De expolitionibus autem eorum, uti sint elegantes et sine vitiis ad vetustatem : insequenti volumine exponam.

J'ai exposé le plus clairement que j'ai pu, quelles choses j'ai considérées comme utiles pour les bâtiments privés, et comment elles doivent être faites.

Quant à leurs revêtements : comment ils peuvent être élégants et sans défauts en vieillissant, je l'exposerai dans le volume suivant.

TABLE DU TOME II

INTRODUCTION

Les manuscrits, et le rétablissement du texte v
Le déchiffrement des notations numérales VIII

VITRUVE, LIVRES I-VI

Livre I

Préliminaires; principes généraux 1

Livre II

Matériaux et mode d'emploi 57

Livre III

L'ordre ionique et son application aux temples 117

Livre IV

Les ordres corinthien, dorique, toscan; et leur application aux temples. 161

Livre V

Les édifices municipaux 209

Livre VI

Les édifices privés 275

65814. — Imprimerie Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.

OUVRAGES ANTÉRIEUREMENT PUBLIÉS

ARCHITECTURE

Histoire de l'Architecture.

L'Art de bâtir chez les Romains.

L'Art de bâtir chez les Byzantins.

L'Art de bâtir chez les Égyptiens.

Études épigraphiques sur l'Architecture grecque.

VOYAGES

L'Asie Mineure et les Turcs.

Le Sahara.

63529 — Imprimerie Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.